

التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في ضوء بعض المتغيرات

إعـــــداد

ربيع عايض القحطاني

إشـــــراف

أحمد محمد الزعبي

أستاذ مشارك

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير

في تخصص الموهبة والابداع

كلية الدراسات العليا في جامعة البلقاء التطبيقية

السلط- الأردن

17/ 7 /2014

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة واجيزت بتاريخ 2014/7/17م

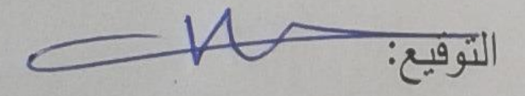
اعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور أحمد محمد علي الزعبي (مشرفا ورئيسا) استاذ مشارك تخصص علم نفس التربوي	....
الدكتور زيد سليمان العدوان (عضوا) استاذ مشارك تخصص المناهج واساليب التدريس	....
الدكتور يعقوب فريد الفرح (عضوا) استاذ مشارك تخصص التربيه الخاصه	....
الدكتور احمد فلاح العلوان (عضو خارجي) استاذ مشارك تخصص علم نفس التربوي (الجامعة الهاشمية)	....

تعهــــد وإقـــرار

أنا الطالب والموقع أدناه، **ربيع عايض القحطاني** أقر وأعترف بأن جميع المعلومات الواردة في رسالة الماجستير بعنوان " التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبةالمرحلة الثانوية في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز"، بإشراف الدكتور أحمد الزعبي، من نتاج بحثي العلمي خلال دراستي في جامعة البلقاء التطبيقية، وأتحمل كافة المسؤوليات المترتبة على ذلك في حال ثبوت عكس ذلك، كما أفوض الجامعة حق تصوير الرسالة كلياً أو جزئياً، وذلك لغايات البحث العلمي والتبادل مع المؤسسات التعليمية والبحثية والجامعات.

الاسم: ربيع عايض القحطاني

التاريخ: 17/7/2014

التوقيع: 

الإهـــــــــــداء

أهدي رسالتـــــــــي هذه:

إلى من علمني

أن الأعمال لاتتم إلا بالصبر والمثابرة

إلى والدي أطال الله في عمره، وألبسه ثوب العافية أهدي من ثمرة ثمار غرسة .

إلى أمي التي نذرت حياتها في أداء رسالة دون كلل , رسالة تعلم العطاء والوفاء جزاك الله خيرا.

وأطال الله في عمرك فأنتي نور الحياة

إلى من شاركتني الرحلة خطوة بخطوة رحلة إنجاز الرسالة , بكل الحب .. إلى زوجتي ورفيقة دربي بذرناه معا.. وحصدناه معا.. وسنبقى معا بإذن الله.

إلى أولادي وفلذة كبدي سيف وعايض .

إلى إخواني وأخواتي إلى كل أقاربي .

إلى من أحببتهم في الله وجمعتني معهم ذكريات جميلة إلى أصدقائي عبدالله وسلطان وسعد وفهد.

الباحث: ربيع عايض القحطاني

شكـــــــــــر وتقـــــــدير

بداية أحمد الله عز وجل وأشكره على ماحباني به لأن أكون من أهل العلم وطلبته، فيارب لك الحمد الكثير على نعمك التي لاتعد ولاتحصى، وعلى ما وهبتني من صبر ومثابرة . ثم أتوجه بالشكر الجميل والجزيل لمشـــرفي الدكتور أحـمد الزعبي الذي كان مثلا في المتابعة والتوجيه السديد، الأمر الذي أسهم في أن تخرج هذه الرسالة إلى النور بهذه الصـورة، فجزاه الله عنـي خير، وجعل جميع أعماله في ميزان حسناته إن شاء الله .

ولايسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بالشكر إلى لجنة المناقشة المكونة من الدكتور زيد العدوان والدكتور يعقوب الفرح والدكتور أحمد العلوان ؛ لملاحضاتهم القيمة التي أثرت هذه الرسالة.

وأتقدم بشكر خاص لوزارة التربية والتعليم الأردنية لتسهيل مهمة التطبيق لهذه الدراسة وخصوصا إدارة ومعلمي وطلبة الملك عبدالله الثاني للتميز .

كما وأتقدم بالشكر لمركز الإبداع للتدريب والتنمية ممثلاً بالدكتورة إيمان أمين الشمايله لما تلقيناه من تدريب على المهارات البحثية والإحصائية فكانت خير سند لأبناء السعودية في الأردن.

الباحـــــث: ربيع عايض القحطاني

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتويات
ب	قرار لجنة المناقشة
ج	تعهد وإقـــــرار
د	الإهـــــــداء
هـ	شكر وتقديـــــــر
و	قائمة المحتويات
ط	قائمة الجداول
م	قائمة الملاحــق
ن	الملخص باللغة العربية
1	**الفصل الأول: مقدمة الدراسة**
8	مشكلة الدراسة وأسئلتها
10	أهمية الدراسة
11	التعريفات النظرية والإجرائية
13	حدود الدراسة ومحدداتها
14	**الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة**
14	التفكير المركب
20	التفكير الإبداعي
23	التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين
25	التفكير الناقد
27	التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين
28	التفكير التأملي
31	التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين
33	أساليب التعلم
40	أسلوب التعلم السمعي

الصفحة	المحتويات
41	أسلوب التعلم البصري ....
42	أسلوب التعلم الحسي– الحركي ....
43	أساليب التعلم لدى الطلبة الموهوبين ....
47	**الدراســـــات السابقــــــة** ....
47	أولا– دراسات تناولت التفكير المركب وأنواعه ....
51	ثانيا– دراسة تناولت أساليب التعلم ....
57	ثالثا– دراسات تناولت التفكير وأساليب التعلم ....
63	**الفصل الثالث: الطـــــريقة والاجراءات**..
63	مجتمع الدراسة وعينتها ....
64	أداتا الدراسة ....
64	أولا– مقياس التفكير المركب ....
69	ثانيا– مقياس أساليب التعلم ....
74	إجراءات الدراسة..
75	متغيرات الدراسة..
76	المعالجة الإحصائية..
77	**الفصل الرابــع: نتائج الدراســــــة**..
94	**الفصل الخامس: مناقشة النتائج**..
106	التوصيـــــــات..

الصفحة	المحتويات
107	المراجع العربية..
113	المراجع الأجنبية..
119	الملاحـــــق...
131	الملخص باللغة الانجليزية..

قــــائمـــــة الجــداول

رقم الجدول	عنوان الجـــــــدول	الصفحة
.1	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغيري الجنس والصف	63
.2	معاملات الارتباط بين فقرات مقياس التفكير المركب والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه	66
.3	معاملات الارتباط بين أنواع التفكير المركب مع بعضها البعض والدرجة الكلية	67
.4	معاملات ثبات مقياس التفكير المركب بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي	68
.5	معاملات الارتباط بين فقرات مقياس أساليب التعلم والدرجة الكلية الأسلوب التي تنتمي إليه	71
.6	معاملات الارتباط بين الأساليب التعلمية الثلاثة ببعضها البعض والدرجة الكلية	72
.7	معاملات ثبات مقياس أساليب التعلم بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي كرونباخ الفا	73
.8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لانماط التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	78
.9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التفكير الإبداعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	79
.10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التفكير الناقد مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	80
.11	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التفكير التأملي مرتبة	81

رقم الجدول	عنوان الجـــــــدول	الصفحة
	تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	
.12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	82
.13	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الحركي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	83
.14	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال السمعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	84
.15	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال البصري مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	85
.16	معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز	87
.17	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز حسب كل من الجنس والصف	88
.18	تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على المهارات الفرعية لمقياس التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز	89
.19	تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على الدرجة الكلية لمقياس التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز	90
.20	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز حسب كل من الجنس والصف	91

رقم الجدول	عنوان الجـــــدول	الصفحة
21.	تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على المجالات لمقياس أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز	92
22.	تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على الدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز	93

قائمـــــــــة الأشكال

رقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	رسم بياني يوضح التفاعل بين الصف والجنس في التفكير الإبداعي	90

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحـــــــــق	الصفحة
1	مقياس التفكير المركب	120
2	أسماء المحكمين لأداوات الدراسة	124
3	مقياس أساليب التعلم	125
4	الموافقات الرسمية	128



الملخص باللغة العربية

التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في ضوء بعض المتغيرات

إعـــداد

ربيع عايض القحطاني

إشـــراف

د. أحمد محمد الزعبي

أستاذ مشارك

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في مدينتي السلط والزرقاء في العام 2014/2013م في ضوء متغيري الجنس والصف الدراسي ، وقد بلغ أفراد الدراسة (213) طالباً وطالبة، وتم تطوير مقياس التفكير المركب واستخدامه ، حيث يشمل ثلاثة مجالات رئيسة هي: التفكير الناقد، والإبداعي، والتأملي، كما تم تطبيق مقياس أساليب التعلم المفضلة الذي طورته العبويني (2008) بعد التحقق من صدقه وثباته، ويشمل ثلاثة أساليب هي: النمط الحركي، والبصري، والسمعي. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستويات التفكير المركب ومجالاته لدى الطلبة

الموهوبين جـاءت مرتفعـة، وحصـل مجـال التفكيـر الناقد علـى المرتبـة الأولـى، ثـم مجـال التفكيـر التأملي، وأخيرا مجال التفكير الابداعي، كما أشارت النتائج إلى أن أكثر الأساليب التعلمية تفضيلا لدى العينـة كـان المجـال البصـري، ثم المجـال الحركـي اللذين جـاءا بمستوى مرتفـع، وأخيرا المجـال السمعي الذي جاء بمستوى متوسط، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية ودالة احصائياً بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة، من جهة أخرى لم تتوصل الدراسة إلى وجود فروق دالـة احصـائياً تعزى لأثر الجنس في التفكير المركب والأساليب التعلميـة الثلاثـة، فـي حين وجدت فروق دالة احصائياً تعزى لأثر الصف الدراسي في مجالي التفكير الناقد والتأملي، وكانت الفروق لصالح طلبة الصف الأول الثانوي، كذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالـة احصائياً تعزى لأثـر التفاعـل بـين الجـنس والصـف فـي جميـع مجـالات التفكيـر المركـب باسـتثناء مجـال التفكيـر الإبداعي. ولم توجد فروق دالة احصائياً تعزى لأثر الصف في الأساليب التعلمية باستثناء المجال البصري، وكانت الفروق لصالح طلبـة الصف الأول ثانوي، وعدم وجود فروق ذات دالـة احصـائياً تعزى لأثر التفاعل بين الجنس والصف في أساليب التعلم المفضلة الثلاثة لدى الطلبـة الموهوبين، وأخيرا أوصت الدراسة بضرورة تنويع طرق التدريس بحيث تراعي أساليب التعلم الثلاثة البصرية والحركيـة والسمعية، بالإضـافة إلـى التركيز علـى الأنشطة البصرية والحركيـة أثنـاء تعليم المهمـات التي تتطلب تفكيرا مركبا.

الكلمات المفتاحية: التفكير المركب (الناقد، الإبداعي، التأملي)، أساليب التعلم (البصري، الحركي، السمعي)، الطلبة الموهوبون، المرحلة الثانوية، مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز.

الفصـــل الأول
مقدمة الدراســـة

تولي الأمم التي تسعى للرقي العناية الفائقة بموهوبيها ومبدعيها، وقد أصبح العبء الأكبر ملقى على العملية التربوية للعناية بهؤلاء الموهوبين والمبدعين منذ سني حياتهم المبكرة، وقد عنيت وزارة التربية والتعليم الأردنية بالموهوبين من خلال توفير مدارس خاصة بهم تقدم لهم برامج أكثر تقدما مما هي لدى الطلبة في المدارس العادية، بالإضافة إلى توفير كادر تعليمي مؤهل ومتميز، وذلك لمسايرة ما لدى الطلبة الموهوبين من تفوق في القدرات المعرفية والعقلية، والتعامل معهم بالشكل المناسب.

وقد نال موضوع التعلم والتفكير اهتمام الباحثين في مجال علم النفس المعرفي، إذ يرى العلماء أن أفضل طريقة في تيسير تعلم الطلبة تكمن في التعامل مع الفروق الفرديـــــة في الوظائف المعرفية بالتركيز على الأساليب العقلية وأساليب التعلم؛ نظراً لأن التعلم مرتبـــط بالتفكير، وأن الفروق الفردية تتدخل في استخدام الطلبة لأساليب معينة عندما يفكرون ويتعلمون (Can & Hewitt , 2000: 413).

ويبدو أن الطلبة الموهوبين يبحثون عن التعقيد منذ صغرهم، ففي مرحلة ما قبل المدرسة يحاولون تنظيم الأشياء في أنظمة أو تركيبات معقدة، فربما يخترعون لعبة بقواعد معقدة، ثم يحددون استثناءات لقواعدها، كما إنهم في سن المدرسة يبحثون عن المهمات الجديدة التي تتطلب

تعقيدا، لذا فإن المهمات الروتينية أو التقليدية تسبب لهم الملل والضجر بسرعة (ويب، غور، أميند ودي فراير، 2012).

وقد ركز الكثير من المهتمين بمجال الموهبة على المشكلات المحتملة التي قد تنجم عن اختلال التوازن في تطور المجالات النمائية لدى الطلبة الموهوبين وخصوصا في مرحلة المراهقة، كالتفوق في القدرات المعرفية والعقلية وأنماط التفكير مقارنة مع المجالات الاجتماعية والانفعالية، حيث إن ارتفاع مستوى القدرات العقلية والمعرفية والتفكير المجرد وصاغة الفرضيات والتخيل يتطلب اهتماما خاصا من المعلمين والمرشدين التربويين، إذ يتطلب ذلك إيجاد الوسائل والأساليب المناسبة التي تنسجم مع قدرات هؤلاء الطلبة (كولانجيو وديفز، 2011).

وإن بعض استراتيجيات التعليم الخاصة بالطلبة الموهوبين ما هي إلا برامج أو أنماط من التفكير، وذلك لأن الطالب الموهوب بحاجة متواصلة لما يتحدى قدراته، وأن الاستراتيجيات العامة عادة لا تتطلب إعمالًا مركزًا للفكر، وهي تمثل باكورة تصنيف بلوم للأهداف كالتذكر والفهم، أما الاستراتيجيات الخاصة بالموهوبين فهي تمثل المستويات العليا من تصنيف بلوم كالتقويم والتركيب والتحليل، ومازال الأدب الحديث يؤكد على استعمال استراتيجيات التفكير المركبة؛ مثل التعلم المبني على حل المشكلات والتفكير الناقد وحل المشكلات الإبداعي والتي تعد من الاستراتيجيات المناسبة والتي يمكن استعمالها في برامج الطلبة الموهوبين؛ لأن مثل هذه الاستراتيجيات تتطلب الاستجابات المركبة من قبل المتعلمين، واستخدام العديد من المهارات الذهنية المختلفة، والتي

تطبق بشكل واسع عند التعامل مع المشكلات والمسائل الموجودة في العالم الحقيقي (أبو رياش، شريف والصافي، 2009).

وتعد أنماط التفكير المركب من النتاجات التعلمية التي يُراد تحقيقها لدى الطلبة، لما لهذه الأنماط التفكيرية العليا من دور مهم في زيادة فهمهم للعالم من حولهم، غير أن المؤشرات في الميدان التربوي لا تفصح عن مستوى مقبول من القدرة على التفكير المركب لدى الطلبة عموما (خريسات، 2005).

وقد جاء مبدأ التفكير المركب (Complex Thinking) من النموذج التكاملي للتفكير بوصفه نظاما تفاعليا وليس نظاما مكونا من مجموعة منفصلة من مهارات التفكير، ويشتمل هذا التفكير على ثلاثة أنواع من التفكير: هي الإبداعي، والناقد، والتأملي، كما يتطلب استخدام الفرد الواسع لعملياته العقلية (Jonassen, 1996: 28-29).

ويعرف التفكير الإبداعي بأنه "نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نتائج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد, لأنه ينطوي على عناصر معرفية انفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة، ويشتمل على مهارات الطلاقة، والأصالة، والمرونة، والحساسية للمشكلات، والإفاضة. ويستخدم الباحثون مفاهيم أخرى تقابل مفهوم التفكير الإبداعي مثل التفكير المنتج، والتفكير التباعدي، والتفكير الجانبي (جروان, 2002).

وعرف ليبمان (Lipman, 1991) التفكير الناقد بأنه تفكير مسؤول يسهل الوصول إلى أحكام جيدة، لكونه يعتمد على معايير، أي أنه التفكير التقويمي للذات. وقد اقترح واطسون وجليسر (Watson & Glaser, 1991) المهارات الرئيسة للتفكير الناقد، وهي: معرفة الافتراضات، والاستنتاج، والاستنباط، والتفسير، وتقويم الحج. أما دانيل (Daniel, 2000) فيفترض أن التفكير الناقد يتضمن عدداً من المهارات توجد من خلال خصائص رئيسة هي: العقلانية، والوعي الذاتي، والأمانة، والعقل المفتوح، والانضباط، والتقييم.

ويشير كيش وشيهان (Kish & Sheehan, 1997) إلى أن التفكير التأملي هو الذي يبحث في الربط بين ما يعرفه الفرد وما يقرؤه وما يشعر به، حيث تتم إثارة وتوجيه الفضول في الوقت الذي يتم فيه بالربط بين التجارب وتتابع الأفكار. وقد حدد نورتن (Norton, 1997) أربع مهارات رئيسة للتفكير التأملي، وهي: الانفتاح الذهني حول الاحتمالات البديلة، وتوافر الفضول والحماس، والتوجيه الذاتي، والمسؤولية الفكرية.

يتضح مما سبق أن التفكير المركب ينطوي على ثلاثة أنواع رئيسة هي التفكير الناقد، والإبداعي، والتأملي، وهي أنواع ذات مستويات عليا وتتطلب جهدا وقدرات متميزة للطلبة لممارسته على أكمل وجه، والطلبة الموهوبون يتميزون بالقدرات العالية على التفكير، وخصوصا مثل هذه الأنواع، لكن يبقى الأمر مرهونا بمدى فهم القائمين على تعليمهم لهذه القدرات، وضرورة تقديم الاستراتيجيات والأنشطة والمواد التعليمية التي تناسبهم وتناسب أساليبهم التعلمية.

ويعد التعلم ضرورة في كثير من مواقف الحياة، إذ يعد الأساس في تفسير كثير من مظاهر السلوك البشري السوي منها وغير السوي، ولذلك فإنه يؤثر في أغلب المواقف الحياتية،

ولما كان المعلمون والآباء لا يستطيعون تغيير بعض مظاهر السلوك المرتبطة بالنضج، فإن كثيراً من المعارف والمهارات وتكوين العادات السلوكية والاتجاهات التي تعد الهدف من عملية التعلم، فأسلوب التعلم يصف استعداد الطالب للتعلم في ظل الظروف التي يتم بها في إطارها التعلم، فهو نوع من الاعتماد المتبادل بين الطلبة وطرق تعاملهم بعضهم مع بعضاً تحقيقاً لأهداف تعليمية معينة، ويرى أن أسلوب التعلم الذي يستخدمه الطالب لتحقيق أهدافه إما بالتنافس أو التعاون مع زملائه، كما يمكن تعريفه بأنه نمط العلاقات المتبادلة بين الطلبة بعضهم مع بعضاً أو بين الطلبة والمعلم للعمل على تحقيق الأهداف التعليمية، كما أن أسلوب التعلم يتعلق بالطريقة التي يستخدمها الطالب في إدراك ومعالجة المعلومات أثناء عملية التعلم، والطريقة التي يستخدمها الأفراد في إدراك ومعالجة أثناء عملية التعلم، فهو الطريقة الشخصية التي يستخدمها الفرد في التعامل مع المعلومات أثناء عملية التعلم، والطريقة التي يستخدمها الأفراد في إدراك الأشياء من حولهم والتفاعل مع المعلومات ومعالجتها وتنظميها أثناء موقف التعلم (علي، 2001).

وإن فهم كيفية تعلم الطالب جزء مهم من عملية اختيار استراتيجيات التعليم، من الاهتمام؛ إذ يجب أن يكون الفرد المتعلم بأبعاده الشخصية كافة باعتباره وحدت التعلم الأساسية، وتؤثر بيئة التعلم التي تتم بها عمليتا التعلم والتعليم على أداء السلوك لدى الطلاب وحتى يتم فهم الطالب ومن أجل الوصول إلى تشخيص دقيق وفهم كامل له، ينبغي أن يتم تقويم الأداء وبيئة التعلم التي يمارس فيها الطالب أداءه وسلوكه تعبر عن شخصيته فتعلم الطالب يتأثر بظروف الأداء والمنطقة التعليمية المحيطة بالطالب (قطامي، 1999).

وتعد أساليب التعلم سلوكات معرفية أو انفعالية أو فسيولوجية يتصف بها المتعلمون، وتعمل كمؤشرات ثابتة نسبياً للكيفية التي يدرك بها هؤلاء المتعلمون بيئتهم التعلمية ويتعاملون معها ويستجيبون لها، وهي أيضاً الطرق والفنيات والإجراءات التي يتبعها المتعلم ذاتياً لاكتساب خبرات جديدة (Dunn & Griggs, 1998).

ويشير كولب (Kolb) إلى أن أساليب التعلم تمثل طرق الفرد المتعلم في معالجة المعلومات والتفكير فيها، وتتضمن بعدين أساسيين هما الإدراك الذي يتضمن عمليات التفكير المادية والمجردة، بالإضافة إلى بعد معالجة المعلومات (العتوم والجراح وبشارة، 2011). واستنادا لذلك فقد حدد أربعة كولب أساليب للتعلم دمج خلالها أساليب التعلم مع التفكير هي التباعدي، والتقاربي، والتكيفي، والاستيعابي (قطامي وقطامي، 2000).

وقد تمكن الباحثون من التعرف على عدد كبير من الأبعاد والأساليب التعلمية أهمها: أسلوب التعلم المستقل عن المجال مقابل المعتمد على المجال، وأسلوب النصف الأيمن للدماغ مقابل النصف الأيسر، وأسلوب التأمل (التروي) مقابل الاندفاع، وأسلوب النمط التفكيري مقابل النمط العاطفي والإحساس مقابل الحدس، والحكم مقابل الإدراك والتفكير المرن مقابل التفكير المقيد والتبسيط مقابل التعقيد، وتتنوع أساليب التعلم أيضاً من أساليب التعلم الجمعي إلى أساليب التعلم الفردي إلى أساليب التعلم في مجموعات صغيرة، وكذلك فهي تتنوع من أساليب التعلم المباشر إلى أساليب التعلم عن بعـــــد (جابر، 2008).

وحدد دن ودن (Dunn & Dunn, 1978) ثلاثة أساليب لتعلم الطلبة وفقا لطرقهم المفضلة في التعامل مع المعلومات من ناحية فسيولوجية ونفسية وبيئية واجتماعية وعاطفية، وقد تمثلت هذه الأساليب بأسلوب التعلم البصري، والسمعي، والحسي الحركي؛ فبض الطلبة يفضلون المعلومات التي تأتي من القناة السمعية، وبعضهم يفضلونها من القنوات السمعية، في حين يرتبط استيعاب طلبة آخرين للمعلومات من خلال الحركة.

وتشير دن وبيرك (Dunn & Burk, 2006) إلى أن فعالية الطالب في أداء مهمة تعلمية معينة ترتبط بشكل كبير بتفضيله لتعلم أداء هذه المهمة، ويبدو أن التعليم ما زال يركز على الجانب السمعي أكثر من الجانبين البصري والحسي الحركي، مع العلم أن نسبة عالية من الطلبة في الصف ليسوا سمعيين، ومن النادر أن يتذكر الطلبة في الصف النموذجي 75% من المعلومات التي يسمعونها في الحصة الصفية، لذا فإن المحاضرات والمناقشات والأسئلة لا تعد فعالة مع الطلبة الذين لديهم أساليب تعلم بصرية أو حركية، ومع ذلك فإن هناك قليلا من المعلمين الذين يعرفون كيف يقدمون مواد جديدة وصعبة في الجانب الحسي أو الحركي؛ لذا من المهم تحديد تفضيلات الطلبة الإدراكية، وتقديم مواد تعليمية تتناسب مع هذه التفضيلات، بحيث يتم استغلال مواطن القوة لدى الطلبة في المجالات السمعية، أو البصرية، أو الحسية الحركية.

ويتطلب تطوير أسلوب التعلم لدى الموهوبين حتى يتم تحفيزهم، وإيقاظ مواهبهم وإشباع اهتماماتهم التي تتطلع دائماً وتتجه نحو العمل والجوانب غير المألوفة، إذ يكتسب كل متعلم أسلوباً خاصاً به للتعلم فبعض المتعلمين بصريون، وبعضهم سمعيون، وبعضهم حسيون، ومن المعروف

أن الطلبة يختلفون في أساليب التعلم نظراً لاختلاف الظروف البيئية والاجتماعية لديهم (قطامي وقطامي، 2000).

يلاحظ مما سبق أن الطلبة الموهوبين عموما يتميزون بالقدرات العالية على التفكير، ومن أهم أنواع التفكير المركبة التي يتميزون بها التفكير الناقد، والإبداعي، والتأملي، وإن مثل هذا التفوق ينبغي أن يتم مراعاته من قبل المعلمين والتربويين عموما، من خلال الأنشطة والمناهج وطرق التدريس، وغيرها، كما أن أساليب التعلم تعد أحد المداخل الرئيسة لطرق معالجة المعلومات والتفكير فيها، وبالتالي فإن أساليب التعلم تمثل الطرق التي يوظفها الطلبة الموهوبون أثناء تفكيرهم في المعلومات، وهذه الطرق تتناسب مع المحتويات التعليمية، مثلما تتناسب مع الخصائص الفردية للطلبة، حيث إن الاختلاف في هذه الأساليب لدى الطلبة الموهوبين هو أمر طبيعي ويمثل جانبا من جوانب الفروق الفردية بينهم، وبالتالي فإن مراعاة الأساليب التعلمية لدى هؤلاء الطلبة تعد من متطلبات نجاح العملية التعليمية للطلبة الموهوبين.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يعد توظيف التفكير المركب لدى الطلبة عموما والطلبة الموهوبين خصوصا أحد الأهداف الرئيسة للعملية التربوية، وذلك لأنه يساعد الطلبة على تطوير مساحات أعلى من عملياتهم العقلية، وعلى الرغم من ذلك لاحظ الباحث في الميدان التربوي من خلال زياراته الميدانية المتكررة لمدارس الموهوبين والاتصال بالمدراء والمعلمين عدم وجود منهجية واضحة للتعامل والتخطيط للأنشطة العقلية العليا وأنشطة التفكير المركب لدى الطلبة الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني

للتميز، الأمر الذي قد يجعل عملية تطوير وتفعيل العمليات العقلية المعقدة أو المركبة لدى الطلبة الموهوبين رهينة بمهارات المعلمين الذين قد يفعّلونها بين الفينة والأخرى عن قصد أو غير قصد، كما أن التخطيط لأي نشاط عقلي يجب ألا يكون بمعزل عن مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وخصوصا أساليبهم التعلمية، وذلك لأن التعلم المتناغم مع الأساليب التعلمية للطلبة يقود إلى النجاح والتفوق والرضا، وهذا لن يتحقق إلا بإعداد الأفراد ليكونوا مفكرين قادرين على التساؤل والتأمل والمرونة الذهنية، بتفعيل الوسائل السمعية والبصرية والحركية في الغرفة الصفية، فضلاً عن إعدادهم لمواجهة كافة التحديات التي تفرضها الثورة المعرفية والمعلوماتية والاتصالات والإنترنت، وذلك من خلال توظيف المعلم للمعلومة لتوصيلها للطالب بأسلوب شيق وجديد، وينبع ذلك من وجود التحديات التي تخلق ضغوطات معرفية على الأفراد والمعلمين، ومن الجدير ذكره أن الطلبة الموهوبين سرعان ما يملون من الأساليب النمطية (الروتينية) في التعلم والتعليم لذا ينبغي الاهتمام بأنماط التفكير المركب وأساليب تعليم مبتكرة جديدة، وهذا ما يتطلبه العصر الجديد من استخدام أساليب جديدة للتعليم تزيد من التفاعل العلمي بين الطالب والمعلم وتنمي التفكير لدى الطلبة الموهوبين وتدفعهم الى الابتكار والإتيان بما هو جديد، وتتمثل مشكلة الدراسة في التعرف إلى علاقة التفكير المركب بأساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز، **ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتجيب عن الأسئلة الآتية:**

1. ما مستوى التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز؟

2. ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز ؟
3. هل يختلف التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما؟
4. هل تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما؟
5. هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز؟

أهميـــــة الدراســــة:

تنبع أهمية الدراسة النظرية من أهمية دراسة العلاقة بين موضوع التفكير المركب وأساليب تعلم الطلبة الموهوبين، إذ إن نتائج هذه الدراسة تقدم معرفة جديدة ومهمة للباحثين يمكن أن يستندوا عليها للكثير من الأبحاث المستقبلية، وخصوصا أن موضوع التفكير المركب يدرس مهارات تفكير عليا مجتمعة ممثلة بالتفكير الناقد والإبداعي والتأملي وليس مجزأة كما في الدراسات التي تقتصر على نوع واحد من التفكير، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة يمكن أن تقدم فهما أفضل للخصائص العقلية وطرق معالجة المعلومات المفضلة لدى الطلبة الموهوبين، وخصوصا أن معرفة المعلم بأساليب التعلم المفضلة لدى طلابه الموهوبين أمر بالغ الأهمية، حيث يوجهه إلى اختيار طرائق

التدريس، والأنشطة، وأساليب التقويم المناسبة التي تراعي أساليبهم التعلمية، بالإضافة إلى أن معرفة الطالب لنمط تعلمه المفضل يمكنه من اختيار الاستراتيجيات الملائمة التي يتعلم من خلالها بشكل أفضل.

وتتبع أهمية الدراسة العملية من أنها يمكن أن تزود المعلمين والمرشدين التربويين والقائمين على إعداد برامج الطلبة الموهوبين بتغذية راجعة حول التفكير المركب وعلاقته بأساليب التفكير لدى الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدارس الملك عبد الله الثاني للتميز، والعمل على تعزيز مظاهر القوة ومعالجة مظاهر الضعف بأساليب التعلم المستخدمة لديهم، وبالتالي فإن نتائج هذه الدراسة يمكن أن تفيد معلمي الموهوبين في استخدام طرق تعليمية تتناغم وأساليب طلبتهم التعلمية، كما يمكن لواضعي مناهج الموهوبين في المرحلة الثانوية الاستناد لنتائج هذه الدراسة لوضع أنشطة عقلية تتناسب مع مستويات الطلبة الموهوبين في التفكير المركب، وتتنوع بحيث تراعي اختلافات أساليبهم التعلمية.

التعريفات النظرية والإجرائية:

الطلبة الموهوبون: طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز الذين حصلوا على معدلات مرتفعة بالتحصيل الدراسي، وتم تنسيبهم للدراسة في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز. واجتازوا اختبارات القبول لدخول مدارس الملك عبد لله الثاني للتميز، وفقا للأسس المعتمدة في وزارة التربية والتعليم.

مدارس الملك عبدالله للتميز: هي مدارس حكومية مختلطة خاصة بالطلبة المتفوقين والموهوبين عملت وزارة التربية والتعليم الأردنية على افتتاحها على مستوى المحافظات، بهدف رعاية الطلبة

الموهوبين وتقديم البرامج والوسائل المناسبة لهم ويلتحق الطلبة الموهوبين في هذه المدارس من الصف السابع ولغاية الصف الثاني الثانوي ، علما بأنه توجد شروط ومعايير خاصة لدخول هذه المدارس من أهمها التفوق الأكاديمي في الصفوف السابقة وتجاوز المقابلات التصنيفية بالإضافة إلى التفوق في القدرات العقلية (جروان، 2008).

التفكير المركب: " العمليات العقلية العليا المعقدة التي تتضمن التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير التأملي (Hynes & Bennet, 2004) . ويعرف التفكير المركب إجرائيا في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة الموهوبون على مقياس التفكير المركب المستخدم في هذه الدراسة، والذي يشمل ثلاثة مجالات، هي: التفكير الإبداعي، والناقد، والتأملي.

أساليب التعلم: الطريقة التي يتعامل بها الطالب مع المعلومات البصرية والسمعية والحركية التي تكون جديدة وصعبة، من حيث التركيز عليها، واستيعابها، ومعالجتها، والاحتفاظ بها (Dunn & Dunn, 1978)، وتعرف إجرائياً بالدرجات التي يحصل عليها الطلبة من استجابتهم على مقياس أساليب التعلم المستخدم في هذه الدراسة، والذي يتضمن ثلاثة أبعاد؛ هي السمعي، البصري، الحركي.

حدود الدراسة ومحدداتها:

اقتصر تعميم نتائج هذه الدراسة وفقا للحدود والمحددات التالية:

- الحدود البشرية: طلبة الصفين الأول والثاني الثانوي العلمي ف في مدرستي الزرقاء والسلط من مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز .
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2013/ 2014.
- الحدود المكانية: مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في السلط، الزرقاء.
- الأدوات المستخدمة وخصائصها السيكومترية, ممثلة بمقياسي التفكير المركب وأساليب التعلم .
- تصنيف أساليب التعلم لثلاثة أساليب، هي: السمعية والبصرية والحركية.
- أنواع التفكير المركب على ثلاثة أنواع هي: الناقد، والإبداعي، والتأملي.

الفصل الثانـــي
الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل عرضا للأدب النظري المتصل بموضوعي التفكير المركب وأساليب التعلم، بالإضافة للدراسات السابقة ذات الصلة بهذين الموضوعين.

يتنوع التفكير لدى الأفراد من البسيط إلى المركب، كما يتنوع الأفراد في طرق التعامل مع المعلومات، حيث رأى بوركوسكي (Borkoski) المذكور في العتوم وزملائه (2011) إلى أن الطلبة يتمثلون استراتيجيات لبناء الارتباطات بين المعرفة الجديدة والقديمة، وأنهم يمتلكون مهارات لضبط تفكيرهم، ولتحقيق ذلك فإنهم يطورون أساليب في التعلم تساعدهم على ضبط تفكيرهم، وتوجيه عملية تعلمهم بالشكل الذي يرونه مناسبا.

التفكير المركب (Complex Thinking):

يعد التفكير من الموضوعات المهمة في علم النفس المعرفي والذي اختلفت الرؤى حوله لتعدد أبعاده وتشابكها، والتي تعكس تعقد العقل الإنساني وعملياته. ويوصف كغيره من المفاهيم المجردة كالذكاء مثلاً، والتي يصعب قياسها مباشرة؛ لذا فقد استخدمه الباحثون والدارسون بأوصاف ومسميات مختلفة ليميزوا بين نمط وآخر من أنماطه، وليؤكدوا في الوقت ذاته على تعقده، فنجدهم يتحدثون عن أنماط مختلفة من التفكير كالناقد، والتأملي، والإبداعي وما وراء المعرفي وغيرها، وينظر إلى أنماط التفكير على أنها خط متصل، يمثل أحد طرفيه نمطاً بسيطاً من التفكير، وطرفها

الآخر نمطاً متقدماً منه، كما في التفكير المتقارب/المتباعد، والتفكير المحسوس/ المجرد، (والتفكير المتسرع/ التأملي، والتفكير الناقد/ الإبداعي (العتوم وآخرون، 2011).

ويشير التعقيد أو التركيب (complex) إلى الحد الذي يصل إليه الفرد في تمييز وتجميع الأحداث؛ فالأفراد الذين لديهم قدرات عالية على التعامل مع التعقيد يستطيعون تحليل وتمييز المواقف إلى العديد من العناصر المكونة لها بمهارة، ومن ثم استكشاف الروابط والعلاقات المحتملة بين هذه العناصر، لذا فهم متعددو الأبعاد في تفكيرهم، وأكثر مرونه في إيجاد وإبداع الفروق المميزة لسياق ما وتطبيقها في مواقف جديدة، أما الأفراد ذوو القدرات الأقل في التعامل مع التعقيد فإنهم يمكن أن يتعلموا مجموعة معقدة من الفروق التفصيلية في سياق محدد لكنهم لا يستطيعون الانتقال إلى مواقف أخرى أو إيجاد مواقف جديدة ينطبق عليها هذا السياق (Gotime, 2008).

ويهتم التفكير المركب بالتواصل لبناء أفكار جديدة ومختلفة تماما عما يفعله الآخرون، بالإضافة إلى القدرة على تركيب الأفكار المختلفة، والأخذ بالاعتبار وجهات النظر الأخرى التي قد تتيح الفرصة لتوليد حلول أفضل، والربط بين وجهات النظر المتعارضة (حبيب، 1995).

وترى نظرية الجشتالت أن التفكير الكلي يسبق التفكير الجزئي، كما أن الفرد حينما يواجه مشكلة معينة فإنه يتفحصها ويتفحص عناصرها لكنه لا يستطيع التوصل إلى الحل إلا من خلال عملية الاستبصار العقلي التي تمثل عملية متكاملة من التنظيم العقلي، وتنشيط العمليات العقلية لتعمل معا في إطار واحد مركب يسهم في إيجاد الحل لهذه المشكلة؛ فالتفكير المركب وفقا لهذه النظرية يتمثل في عملية الاستبصار (الزغول، 2010).

وقد وجدت عدة تصنيفات للتفكير، ومنها ما صنفه إلى مستويين رئيسين هما تفكير من المستوى الأدنى أو البسيط، وتفكير من المستوى الأعلى أو المركب؛ حيث يتضمن التفكير البسيط الكثير من المهارات المعرفية من بينها اكتساب المعرفة وتخزينها واسترجاعها، والملاحظة والتصنيف، والمقارنة، والتلخيص، وغيرها، أما التفكير المركب فيتضمن مهارات التفكير الناقد والإبداعي، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، والتفكير فوق المعرفي (العتوم وآخرون، 2007).

وصُنّف التفكير حسب تجريديته إلى صنفين هما التفكير العياني أو الحسي والتفكير التجريدي، فالتفكير الحسي هو تفكير بسيط وأقل رقيا يستعين خلاله العقل بالصور الحسية، وتكون مادته الأساسية الخبرات المباشرة والتجارب الشخصية والأشياء والأحداث. أما التفكير التجريدي فهو أكثر رقيا وتعقيدا من التفكير الحسي، ويتميز بالتعميمات ويعتمد على المعاني والأفكار المجردة والرموز كما في المعادلات الرياضية واللغة والمفاهيم (الختاتنة وأبو أسعد والكركي، 2010).

وينسجم تصنيف التفكير حسب تجريديته مع نظرية بياجيه في النمو المعرفي، التي رأت أن التفكير يتطور مع العمر حيث يبدأ بالتفكير الحسحركي في مرحلة الرضاعة، ثم التفكير ما قبل المفاهيم والحدسي في مرحلة ما قبل العمليات المادية في مرحلة رياض الأطفال، ثم ينتقل إلى التفكير العملياتي أي التفكير المنطقي المادي في مرحلة المدرسة الابتدائية، ثم يصل التفكير إلى غايته خلال مرحلة المدرسة الإعدادية والثانوية حيث يصل إلى مستوى التفكير المجرد وهذا النوع من التفكير ينسجم مع التفكير المركب الذي يعتمد على (نشواتي، 1996).

وقد صنف بلوم (Bloom) المذكور في نشواتي (1996) في مستويات التفكير الإنساني إلى ستة مستويات مختلفة تبدأ من التفكير البسيط ثم تنتقل إلى تنتقل إلى التفكير المركب أو الأكثر تعقيدا، وهي: المعرفة، ثم الاستيعاب والفهم، ثم التطبيق، ثم التحليل، ثم التركيب، ثم التقويم، حيث تبدأ هذه المستويات بالبسيط، ثم المعقد، كما أن كل مستوى يعتمد على المستويات التي تسبقه.

أولا- مستويات التفكير الدنيا، وتشمل:

- مستوى المعرفة: يدل على القدرة على تذكر المعلومات والمعارف المخزونة في الذاكرة، نتيجة للتعلم السابق.
- مستوى الاستيعاب: يشير إلى القدرة على استقبال المعلومات المتضمنة في مادة معينة وفهمها والاستفادة منها وتتضمن الترجمة والتفسيروالاستنتاج.
- مستوى التطبيق: يشير إلى القدرة على استخدام الطرق والمفاهيم والمبادئ والنظريات في أوضاع واقعية جديدة.

ثانيا- مستويات التفكير العليا (المركبة)، وتشمل:

- مستوى التحليل: ويدل على عملية تجزئة المادة إلى العناصر المكونة لها، لبيان هذه المادة وأسس تكوينها، ويتناول التحليل ثلاثة جوانب هي: تحليل العناصر، وتحليل العلاقات، وتحليل المبادئ.
- مستوى التركيب: ويشير إلى القدرات اللازم توافرها للتأليف بين الوحدات والعناصر والأجزاء بحيث تشكل بنية كلية جديدة، ويؤكد عادة على الإنتاج الإبتكاري للفرد، ويتضمن ثلاثة أنواع هي: إنتاج المضمونات الفريدة ككتابة موضوع تعبيري أو قصة قصيرة...،

وإنتاج الخطط والمشروعات كاقتراح مشرع رحلة أو وضع خطة لضبط الصف...، وإنتاج المجردات الذي يمثل إنتاج أو استنباط بعض العلاقات المجردة الجديدة التي تساعد في تفسير البيانات أو الظواهر كاستنتاج عملية التقسيم بالاعتماد على عملية الجمع...

- مستوى التقويم: ويشير إلى القدرة على إصدار الأحكام الكمية والنوعية على قيمة المواد والطرق، من حيث تحقيقها للأهداف، وقد يقوم الحكم على بناء على أدلة داخلية تتناول دقة مضمون المادة واتساقها الداخلي، كاكتشاف الأخطاء المنطقية في البراهين، أو الوصول إلى نتائج لا تسوغها مقدمات صادقة... أو غير ذلك، وقد يتناول الحكم فلسفة المادة وغاياتها ووسائلها وإجراءاتها وذلك باستخدام محكات ومعايير خارجية محددة مسبقا؛ كنقد مسرحية أو رواية في ضوء محكات العمل المسرحي أو الأدبي السائدة.

وقد اهتم ستيرنبيرغ (Sternberg) بالتفكير المركب فوصفه بالتفكير الجيد، حيث يركز هذا التفكير على كيفية حل الموهوبين للمشكلات، من خلال توظيف القدرات التحليلية والإبداعية والعملية بشكل متكامل، ويتطلب ذلك امتلاك مهارات متميزة من ما وراء المعرفة، والإنجاز، واكتساب المعرفة (العتوم وآخرون، 2010).

وقد ميز نيومان (Newman, 1990) بين التفكير البسيط والتفكير المركب، فالتفكير البسيط يتطلب فقط تطبيق روتيني أو آلي للمعلومات التي حصل عليها الفرد سابقا؛ مثل سرد المعلومات التي حفظها سابقا، وإدراج الأرقام في الصيغ المتعلمة سابقا، وعلى النقيض فإن التفكير المركب يحدث تحديات للطلبة ويجعلهم يفسرون المعلومات، ويحللونها، ويعالجونها.

ووصف لويز وسميث (Lewis & Smith, 1993) التفكير المركب بأنه تفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking)، ويجب أن يتضمن مهارات التفكير العليا ممثلة بالتفكير الناقد وحل المشكلات والتفكير الإبداعي واتخاذ القرار، ويحدث التفكير المركب أو عالي الرتبة عندما يأخذ الفرد معلومات جديدة ويخزنها في ذاكرته، ويربطها داخليا أو يعيد ترتيبها، ويوسع هذه المعلومات لتحقيق الهدف، أو لإيجاد الإجابات للمواقف المحيرة. وبذلك فإن هذا التعريف يتضمن تحديد ماذا نعتقد، وماذا نفعل، بالإضافة إلى إبداع فكرة جديدة.

وصمم جونسن (Jonassen, 1996) نموذجا للتفكير المركب ارتكز على بعض المظاهر التعليمية للطلبة في المدارس، ورأى أن التفكير المركب نظام متفاعل وليس تجميعا لمهارات منفصلة، وهو عبارة عن عملية مستمرة من الصياغة والاعتماد المتبادل بين ثلاثة مكونات هي: التفكير الأساسي أو التأملي للمحتوى التعليمي، والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي؛ حيث يشير التفكير الأساسي إلى تأمل المعرفة الأساسية التي تتمثل في المهارات، والاتجاهات، والترتيبات اللازمة لتعلم المعلومات المقبولة، مثل: المحتويات الأكاديمية، والمعرفة العامة، والحس السليم، واستدعاء هذه المعلومات بعد تعلمها، أما التفكير الناقد فيرتبط بالقدرة على إعادة تنظيم الأفكار والمعرفة، بطرق ذات معنى وقابلة للاستخدام، ويتضمن ثلاث مهارات أساسية هي: التقييم، والتحليل، والربط، في حين يرتبط التفكير الإبداعي بالقدرة على توليد المعرفة الجديدة، ويتجاوز حدود المعرفة المقبولة، وينطوي على ثلاثة مكونات هي: التركيب، والتخيل، والتفصيل.

يتضح مما سبق أن التفكير المركب يمثل توظيف العمليات العقلية العليا لدى المتعلم بالاستناد إلى ما تتطلبه المهمات من عمليات عقلية بسيطة، كما أن التفكير المركب يمثل تفاعلا من عدة أنواع من التفكير؛ كالتفكير الناقد، والإبداعي، والتأملي.

أنواع التفكير المركب:

يتكون التفكير المركب في هذه الدراسة من التفكير الابداعي، التفكير التأملي، التفكير الناقد، ونوضحها كالآتي:

أولاً: التفكير الابداعي (Creative Thinking):

يشير الأدب التربوي إلى أن التفكير الإبداعي يمثل قدرة الفرد على الإنتاج , الذي يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة والتداعيات البعيدة كاستجابة الفرد لمشكلة أو لموقف مثير والتفكير الإبداعي هو التفكير فيما وراء الأشياء المألوفة أو الواضحة وينتج عنه إضافة أفكار وحلول جديدة تؤدي إلى إنتاج جديد (الشريف, 2000).

ويشير التفكير الإبداعي إلى العملية العقلية التي يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد، يحقق حلاً أصيلاً لمشكلة، أو اكتشاف شيء جديد ذو قيمة بالنسبة له أو للمجتمع الذي يعيش فيه" (حبش، 2005).

وينتج عن عملية التفكير الإبداعي حلول وأفكار تخرج عن الإطار المعرفي للفرد سواء بالنسبة للمعلومات التي يفكر فيها، أم للمعلومات السائدة في البيئة، وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار (إبراهيم، 2005) .

مهارات التفكير الإبداعي:

تنوعت مهارات التفكير الإبداعي وفيما يلي عرض لهذه المهارات :

1- **الأصالة (Originality)** : وهي المقدرة على الإتيان بالأفكار الجديدة النادرة والمفيدة وغير المرتبطة بتكرار أفكار سابقة، وهي إنتاج غير المألوف وبعيد المدى، وتتميز هذه الأفكار بأنها قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها (الشربيني ويسيريه، 2002: 109).

2- **الطلاقة (Fluency)**: وهي القدرة على إنتاج أفكار عديدة لفظية وأدائية لمشكلة نهايتها حرة مفتوحة، وأيضاً هي القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو الأفكار عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليـــــــدها، وهــــي في جوهــــرها عملية تذكر واستدعاء لمعلومات أو خبـــــرات أو مفاهيـــم سبقتعلمها (السويدان والعدواني , 2002: 57).

ويمكن تلخيص الطلاقة في الأنواع التالية (الطيطي، 2001: 55).:

أ- طلاقة الألفاظ (Fluency Word) : وتعني سرعة تفكير الفرد في إعطاء الكلمات وتوليدها في نسق جيد.

ب- طلاقة التداعي (Fluency Association): وهي إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات ذات الدالة الواحدة.

ج- طلاقة الأفكار (Ideation Fluency): وهي استدعاء عدد كبير من الأفكار في زمن محدد.

د- طلاقة الأشكال: وتعني تقديم بعض الإضافات إلى أشكال معينة لتكوين رسوم حقيقية

3- المرونة (Flexibility) : وهي تغيير الحالة الذهنية لدى الفرد بتغير الموقف، وتعني القدرة على توليد الأفكار المتنوعة التي ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف، وهي عكس الجمود الذهني الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وغير قابلة للتغيير حسب ما تستدعي الحاجة. وللمرونة مظهران هما (إبراهيم، 2002: 25):

أ-المرونة التلقائية: وتتضمن قدرة الفرد على إعطاء معلومات متنوعة تلقائياً لا تنتمي لفئة أو أصل واحد، كما أنها تشير إلى المرونة التي تظهر عند الفرد دون حاجة ضرورية يتطلبها الموقف، فيعطي الشخص عدداً من الاستجابات لا تنتمي إلى فئة واحدة وإنما تنتمي إلى عدد متنوع، وهذا يميزها عن الطلاقة بأنواعها، حيث يبرز عامل المرونة أهمية تغيير اتجاه الأفكار، بينما يبرز عامل الطلاقة أهمية كثرة هذه الأفكار فقط.

ب- المرونة التكيفية : وهي قدرة الشخص على تغيير وجهته الذهنية حين يكون بصدد النظر إلى حل مشكلة معينة، ويمكن النظر إليها باعتبارها الطرف الموجب للتكيف العقلي. فالشخص المرن من حيث التكيف العقلي مضاد للشخص المتصلب عقلياً، وسمي هذا النوع من المرونة بأسم المرونة التكيفية لأنها تحتاج إلى تعديل في السلوك ليتفق مع الحل السليم.

4- الحساسية للمشكلات (Problems Sensitivity):

ويقصد بها الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف، ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة والتحقق من وجودها في الموقف، ولا شك أن اكتشاف المشكلة يمثل خطوة أولى في عملية البحث عن حلِها، ويرتبط بهذه القدرة ملاحظة الأشياء غير العادية أو الشاذة أو المحيّرة في محيط الفرد، أو إعادة توظيفها وإثارة تساؤلات من حولها، و لاشك أن الأشخاص الذين تزداد حساسيتهم لإدراك أوجه القصور في المواقف المختلفة تزداد فرصتهم لخوض غمار الدراسة فيها، وبالتالي فإن الاحتمال سيزداد أمامهم نحو الإبداع الخلّاق (جروان، 2002: 157).

ويرى والاس (Wallas) أن عملية التفكير الإبداعي تمر بأربع مراحل رئيسة هي: مرحلة الاستعداد التي تمثل تهيئة حياة الفرد المبدع للتوصل إلى الابتكار، ومرحلة الحضانة التي تكون بمثابة تخمير الفكرة والنوم عليها، وهي مرحلة وسطى بين الاستعداد والإلهام، ومرحلة الإلهام التي تتميز بظهور الحل الابتكاري بطريقة مفاجئة، وأخيرا مرحلة التحقيق التي يحاول المبدع خلالها بيان صحة ما وصل إليه (الكافي, 2003).

التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين:

يتصف الطلبة الموهوبون بمجموعة من الخصائص التي تؤدي إلى التفكير الإبداعي، ومن من أبرزها أنهم (سليمان، 2002):

- محبون للإطلاع في عمق واتساع، كما يظهر ذلك في أسئلتهم العمقية.

- يبدون اهتماماً بالكلمات والأفكار، ويبرهنون على ذلك باستخدامهم للقواميس ودوائر المعرفة، وغير ذلك من كتب تعليمية أخرى.
- يتسمون بخصوبة في حصيلتهم اللغوية، وبخاصة تلك الكلمات التي تتسم بالأصالة الفكرية والتعبير الأصيل.
- يستمتعون بالقراءة، وتكون قراءتهم على مستوى ناضج في العادة.
- يقرؤون بسرعة، ويحتفظون في ذاكرتهم بما يصلون إليه من معرفة.
- لديهم روح المرح والبهجة.
- لديهم رغبة قوية في التفوق على الآخرين.
- يفهمون بسرعة.
- ينفذون التعليمات بسهولة.
- لديهم القدرة على التعميم، وعلى الوقوف على العلاقات، وإنشاء ارتباطات منطقية دقيقة.
- لديهم اهتمام شديد بالعلم الطبيعي، والفلك، وطبيعة الإنسان وعالمه.
- يحبون البحث وإنشاء القوائم، والتصنيف، وجمع المعلومات والاحتفاظ بالسجلات.
- يبدون أصالة في تفكيرهم ولديهم خيال خصب.
- لديهم ذاكرة حادة.

يتضح مما سبق أن الأفراد الذين يتميزون بالقدرات العالية على التفكير الإبداعي لا بد أن تتوافر لديهم قدرات متميزة في الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات بالإضافة إلى

التفاصيل، ويعد الطلبة الموهوبون من الأفراد الذين يتميزون بهذه القدرات العالية من التفكير الإبداعي.

ثانياً: التفكير الناقد Critical Thinking :

يعرف التفكير الناقد بأنه " تفكير تأملي معقول يركز على ما يعتقد به الفرد أو يقوم بأدائه" (قطامي، 2004: 123).

ويشير التفكير الناقد إلى العملية التي يقوم خلالها الفرد بتحليل للمشكلة وفحص مكوناتها وتقويمها لاستنتاج وتركيب ألإكار جديدة ووظائف جديدة للأشياء، تمكن التلميذ من اتخاذ قرار للعيش والعمل داخل هذا العالم التكنولوجي المعقد المتغير" (بهجت، 2005: 20).

ويرى جليسر (Glaser) المذكور في (Fisher, 2001:3) بأن التفكير الناقد يتضمن ثلاثة جوانب؛ هي الاتجاه أو النزعة إلى أخذ المشكلات والموضوعات السابقة في الاعتبار، أي عامل الخبرة، ومعرفة مناهج التقصي المنطقي والاستدلالي، واستخدام بعض المهارات في تطبيق الاتجاهات والمعرفة السابقة.

ويرى فاشيون (Facione, 2006) بأن التفكير الناقد يتكون من مهارات معرفية (Cognitive Skills)، ونزعات أوموجهات (Dispositions)، والمهارات المعرفية، هي:

1. التفسير Interpretation : ويشمل مهارات فرعية مثل : التصنيف، استخراج المعنى وتوضيح المعنى.
2. التحليل Analysis : ويشمل مهارات فرعية مثل : فحص الأفكار، وتحديد الحجج، وتحليل النتائج.

3. التقويم Evaluation : ويشمل مهارات فرعية مثل تقدير الإدعاءات، وتقييم الحجج.
4. الاستنتاج Inference : ويشمل مهارات فرعية مثل البحث عن البدائل، والوصول إلى البدائل والاستنتاجات.
5. الشرح Explanation : وهو إعلان نتائج التفكير، ويشمل مهارات فرعية مثل إقرار النتائج، وتبرير الاجراءات، وتقديم الحجج.
6. التنظيم الذاتي Self-Regulation: ويقصد به قدرة الفرد على التساؤل، والتأكد من المصداقية، وتنظيم الأفكار، والنتائج، ومهاراته الفرعية هي: فحص الذات، وتصحيح الذات.

المكونات الأساسية لعملية التفكير الناقد:

تعتمد عملية التفكير الناقد على خمسة مكونات متكاملة ومتفاعلة مع بعضها البعض، وهي (السيد، 1995: 54-57):

1. القاعدة المعرفية Knowledge Base: وتمثل كل ما لدى الفرد من معلومات، ومعتقدات، وقيم، ومسلمات يعرفها، ويعتقد بصحتها، وهي ضرورية لكي يحدث الشعور بالتناقض.
2. الأحداثالخاجية External Events: وتمثل المثيرات التي تستثيرالإحساس بالتناقض، وتتوقف كفاءتها كمثيرات التفكير الناقد على مستوى النمو المعرفي للفرد، وتتباين من الوضوح إلى الغموض والتركيب.
3. النظرية الشخصية Personal Theory: وتمثل الصبغة الشخصية التي استمدها الفرد من القاعدة المعرفية بحيث تكون طابعاً مميزاً له (وجهة نظر شخصية)، كما تمثل الإطار الذي

يتم في ضوئه محاولــة تفسير للأحـداث الخارجيــة، فيكون الشــعور بالتباعـد والتنــاقض من عدمه.

4. الشعور بالتباعد أو التناقض Discrepancy: ويبدأ من نظرة قلقه، ثم ينتهي بالبحث عن مصادر المعرفة، وإدراك ذلك التناقض يستثار بالعوامل الدافعية ويتحدد بالنظرية الشخصية ويعد متغيراً وسيطاً تترتب عليه بقية خطوات التفكير.

5. حل التناقض Resolving the Discrepancy: وهي مرحلة تضم كافة الجوانب المكونة للتفكير الناقد، حيث يسعى الفرد إلى حل التناقض بما يشمل من خطوات متعددة، وهكذا فهذه هي الأساس في بنية التفكير الناقد.

التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين:

توجد مجموعة من الخصائص التي يتميز بها الطلبة الموهوبين في التفكير الناقد ومن أبرزها أن الطالب الموهوب (قطامي، 2004):

- منفتح على الأفكار الجديدة.
- لا يجادل في أمر لا يعرف عنه شيئا.
- يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر حول شيء ما.
- يعرف أن لدى الناس أفكارا مختلفة حول معاني المفردات.
- يتساءل عن أي شيء يبدو غير معقول أو غير مفهوم له.
- يحاول الفصل بين التفكير العاطفي والتفكير المنطقي.
- يتخذ موقفا أو يتخلى عن موقف عند توافر أدلة وأسباب كافية لذلك

-يأخذ جميع جوانب الموقف بنفس القدر من الأهمية.

- يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في تحليل الأمور.

- يستخدم مصادر علمية موثوق بها ويشير إليها.

- يتوخى الدقة في تعبيراته اللفظية وغير اللفظية.

- يبقى على صلة بالنقطة الأساسية أو جوهر الموضوع.

يتضح مما سبق أن التفكير الناقد في أبسط معانيه هو القدرة على تقدير الحقيقة، ومن ثم الوصول إلى القرارات في ضوء تقييم المعلومات وفحص الآراء المتاحة والأخذ بالاعتبار وجهات النظر المختلفة، كما يتضح أن الطلبة الموهوبين يتميزون بقدرات عالية على التفكير الناقد.

ثالثاً: التفكير التأملي: Reflective Thinking

ظهر مفهوم التفكير التأملي على يد جون ديوي، وقد كان افتراض ديوي الأساسي هو أن التعلم ينشأ عن عملية التأمل أو التفكير العميق، ثم وجدت العديد من المصطلحات المرتبطة بهذا المفهوم مثل: التفكير الناقد، وحل المشكلات، والتفكير عالي الرتبة أو المركب (الزعبي، 2014).

ولا يعد التفكير التأملي عملية سهلة لأنه يتطلب تركيزاً مستمراً ليس فقط في الموضوع، ولكن أيضاً في كيفية تصور المعرفة الكلية وإمكانية تغيير طريقة التفكير في ضوء الخبرة السابقة والحالية، فهو يشمل النظرة الكلية إلى النشاط فضلاً عن طرق تحليله، وهذا ما يميزه عن التفكير المنظم المعتاد (Moseley, 2005: 314).

وترى كوفاليك وأولسن (Kovalik& Olsen, 2010: 4) بأن الميل إلى التفكير التأملي عادة لا تقدر بثمن للعقل، فهو يقلل من الإجهاد، ويحسن التعلم وصنع القرار، ويعزز الأداء، ويتيح

للطلبة الانتقال من " ماذا في ذلك؟" إلى " كيف يمكنني استخدام هذا في الحاضر والمستقبل؟"، كما يساعد على تخزين التعلم في الذاكرة طويلة المدى.

والتفكير التأملي "عملية عقلية تقوم على تحليل الموقف المشكل إلى مجموعة من العناصر، ودراسة جميع الحلول الممكنة وتقويمها والتحقق من صحتها قبل الاختبار، أو الوصول إلى الحل الصحيح للموقف المشكل" (إبراهيم، 2005: 447). وهو كذلك قدرة الطالب على التعامل مع المواقف والأحداث والمثيرات التعليمية بيقظة، وتحليلها بعمق وتأنٍ للوصول إلى اتخاذ القرار المناسب في الوقت والمكان المناسبين لتحقيق الأهداف المتوقعة منه" (بركات، 2005: 108).

مراحل التفكير التأملي:

حدد شون (Schon) المذكور في عودات (2006: 74) ثلاث مراحل للتفكير التأملي هي:

1- التأمل من أجل العمل: وهذه المرحلة تقتضي من الفرد الذي يمارسها اتباع طرائق ذهنية يعي من خلالها الأهداف المراد تعلمها، والسلوكيات التعليمية المرغوب في إتباعها والنتائج المنوي تحقيقها.

2- التأمل في أثناء العمل: وهذه المرحلة تقتضي من الفرد الذي يمارسها إتباع طرائق ذهنية يدرك من خلالها أثر سلوكاته في إنجاز المهمات التعليمية المتنوعة، ويترتب على ذلك إجراءات مناسبة من التعديلات على الممارسات غير المرغوب فيها أثناء العمل.

3- التأمل بالعمل: وهذه المرحلة تتم فيها عمليات تفكير منظمة عند التامل حيث يعي الفرد نتائج سلوكاته التعليمية، ومن ذلك يقوم التأمل بتحليل ونقد وتقييم سلوكاته التعليمية ذاتياً في ضوء

التغذية الراجعة بعد تنفيذه للمهمات التعليمية، ووضع القرارات الأكثر قبولاً من جانبه وجانب الآخرين.

مهارات التفكير التأملي:

يشتمل التفكير التأملي على خمس مهارات أساسية هي (العماوي، 2009؛ عبدالحميد، 2011):

1- التأمل الملاحظة: ويقصد بها القدرة على عرض جوانب المشكلة والتعرف على مكوناتها سواءً كان ذلك من خلال المشكلة أو إعطاء رسم او شكل يبين مكوناتها بحيث يمكن اكتشاف العلاقات الموجودة بصرياً.

2- الكشف عن المغالطات: وهي القدرة على تحديد الفجوات في المشكلة وذك من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحة أو غير المنطقية أو تحديد بعض الخطوات الخاطئة في إنجاز المهام التربوية.

3- الوصول إلى استنتاجات: وهي القدرة على التوصل إلى علاقة منطقية معينة من خلال رؤية مضمون المشكلة والتوصل إلى نتائج مناسبة.

4- إعطاء تفسيرات مقنعة: وهي القدرة على إعطاء معنى منطقي للنتائج او العلاقات الرابطة، وقد يكون هذا المعنى معتمداً على معلومات سابقة أو على طبيعة المشكلة وخصائصها.

5- وضع حلول مقترحة: وهي القدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة المطروحة، وتقوم تلك الخطوات على تطورات ذهنية متوقعة للمشكلة المطروحة.

التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين:

توجد مجموعة من الخصائص التي تميز الطلبة الموهوبين في التفكير التأملي ومن أبرزها (Clark & Peterson ,1992):

- حساسية غير عادية لتوقعات ومشاعر الآخرين.
- تطور مبكر للمثالية والإحساس بالعدالة.
- تطور مبكر للقدرة على التحكم والضبط الداخلي وإشباع الحاجات.
- مستويات متقدمة من الحكم الأخلاقي.
- عمق العواطف أو الانفعالات وقوتها.
- شدة الوعي الذاتي والشعور بالاختلاف عن الآخرين.
- سرعة الحس بالدعابة واستخدامها في الاستجابة للمواقف إما على شكل سخرية أو فكاهة.
- توقعات عالية من الذات ومن الآخرين تقود غالبا إلى مستويات عالية من الإحباط مع الذات ومع الآخرين والمواقف.
- الكمالية أو النزوع نحو الكمال.
- اختزان قدر كبير من المعلومات حول العواطف التي لم يتم اختبارها أو الكشف عنها.
- الحاجة القوية للتوافق بين القيم المجردة والأفعال الشخصية.

- قدرة معرفية وانفعالية متقدمة لتصور وحل مشكلات اجتماعية القيادية.
- الاستغراق في الحاجات العليا للمجتمع مثل العدالة والجمال والحقيقة.
- دافعية قوية ناجمة عن شعور قوي بالحاجة إلى تحقيق الذات.

يتضح مما سبق أن التفكير التأملي أحد أدوات التنمية المستدامة للطلبة الموهوبين، ذلك بمساعدتهم على ممارسات المهارات بوعي في حياتهم العملية والعلمية، ويكسبهم مستوى أعلى من نفاذ البصيرة وعمق النظر حول أدائهم وسلوكهم، بحيث يعمل على تطويره وتغييره وتحسينه، وذلك باستخدام أدوات الفكر التأملي المتعدد للمذاكرة اليومية، والسجلات القصصية، وقوائم المراجعة وتدوين الملاحظات بشكل منهجي ومنظم، وكذلك مشاركته في الحوارت التأملية مع الآخرين ومع الذات، مما يجعله يقف على مستوى أدائه، الأمر الذي يشجعه على اتخاذ قرارات مستقبلية تسهم في تحسين هذا الأداء، وتدفعه دائماً نحو الـــتعلم والتقـــدم جنباً إلـــى جنب من طلبتـــه.

ولقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم لدى طلبة الطلبة الموهوبين باعتبارهما مؤشراً للقدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات، وذلك لأنهما عمليتان نفسيتان تكملان بعضهما البعض، فالتفكير يمثل العملية العقلية التي تعمل على محتوى معين، في حين إن أسلوب التعلم يمثل الطريقة التي توجه عملية التفكير وفقا لتفضيلات الفرد.

أساليـــب التعلــم (Learning Styles):

تعدد تعريفات أساليب التعلم وتسمياتها وفقا لاختلاف الباحثين واختلاف منطلقاتهم النظرية، فقد عرف دن ودن (Dunn & Dunn, 1978) أساليب التعلم بأنها الطريقة التي يتعامل بها الطالب مع المعلومات الجديدة والصعبة، من حيث التركيز عليها، واستيعابها، ومعالجتها، والاحتفاظ بها، وتشمل هذه الطريقة المعالجات البصرية والسمعية والحسية الحركية.

كما عرف جريجورك (Gregorc, 1985) أساليب التعلم بأنها مجموعة من الأداءات المتميزة للمتعلم التي تعد الدليل على طريقة تعلمه واستقباله للمعلومات الواردة إليه من البيئة المحيطة به بهدف التكيف معها.

وعرفها بيبيلو (Bebello,1990:4) بأنها " الميل لدى الفرد لتبني استراتيجية تعلم مُعينة، بغض النظر عن موضوع التعلم"، .

وعرفها توروولد (Turnwald, 1993 : 2) بأنها "ميل لدى الفرد لمعالجة المعلومات، يقوم على التكرار الآلي للمادة التعليمية، بقصد استظهارها بشكلها الأصلي دون تفكير فيها، أو إعادة صياغتها".

وعرف قطامي (2000) أساليب التعلم بأنها طريقة معالجة الفرد للمشكلات التربوية والاجتماعية بالاعتماد على الخبرات التي تتوافر في مخزونه المعرفي والبيئة الخارجية المؤثرة في تعلمه.

ويرى الزيات (2006) أن أساليب التعلم تمثل المؤشرات المعرفية والدافعية والنفسية والمزاجية التي تعكس كيفية استقبال المتعلم للمعلومات، وكيفية معالجتها والاستجابة لها في بيئة التعلم على نحو إيجابي.

وعرفها راسول وجولمان وراواف (Rassool, Goolam & Rawaf, 2007) بأنها طرق الطلبة المفضلة في استقبال ومعالجة المعلومات، ومنها البصرية والسمعية والحركية ، وتمثل فروقا فردية بينهم، وتتطلب تقديم خبرات وأنشطة تعلمية متنوعة ومناسبة لكل أسلوب.

يتضح من التعريفات السابقة لأساليب التعلم أنها تمثل طرق الأفراد وميولهم في التعامل مع المعلومات القادمة من البيئة ومعالجتها، وأن هذه المعالجات تختلف بين الأفراد، مثلما تختلف الاستجابة للمثيرات البصرية والسمعية والحسية، تتبنى هذه الدراسة تعريف دن ودن (Dunn & Dunn, 1978) لأساليب التعلم؛ لأن هذا التعريف يمثل أساليب التعلم من لحظة الإحساس بها إلى معالجتها مع مراعاة الظروف المحيطة بالمتعلم.

ويوجد في الأدب التربوي الكثير من النماذج النظرية التي فسرت أساليب التعلم، وصنفتها إلى أساليب منسجمة مع مبادئها، ومن هذه النماذج ما يلي:

أولا- نموذج أنتويستل (Entwistle ,1981):

يقوم هذا النموذج على أساس العلاقة بين أساليب تعلم الفرد ومستوي نواتج التعلم ، حيث يحتوي هذا النموذج على ثلاثة توجهات ترتبط بدوافع مختلفة، وينتج عنها أساليب تعلم معينة يستخدمها الفرد في مواقف التعلم المختلفة أثناء عملية تعلمه ويؤدي إلى مستويات مختلفة للفهم،

وأهم التوجهات التي ينتج عنها أساليب التعلم المختلفة هي: التوجه نحو المعنوي الشخصي Personal Meaning Orientation، والتوجه نحو إعادة الإنتاجية Reproducing Orientation ، والتوجه نحو التحصيل Achievement Orientation وبناء على هذه التوجهات يري انتوستل وجود ثلاثة أساليب للتعلم هي:

1- الأسلوب العميق Deep Style : ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بقدرتهم ورغبتهم في البحث عن المعنى واستخدام التشابه والتماثل في وصف الأفكار بصورة متكاملة، علاوة على ربطهم للأفكار الجديدة بالخبرات السابقة، ويميلون إلى استخدام الأدلة والبراهين في تعلمهم.

2-الأسلوب السطحي Surface Style : ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بقدرتهم على تذكر بعض الحقائق في موضوع ما، التي ترتبط بالأسئلة في هذا الموضوع ، ويعتمدون في دراستهم على التعليمات الواضحة والمناهج المحددة ، والحفظ ، والأسلوب المنطقي في الوصول إلى الحقائق تفصيلاً.

3- الأسلوب الاستراتيجي Strategic Style : ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بقدرتهم على تنظيم أوقات استذكارهم للدروس واتجاهاتهم السلبية نحو الدراسة ، ودافعيتهم الخارجية للتعلم بغرض النجاح فقط، ويحاولون دائماً الحصول على بعض التلميحات والمؤشرات من المعلم في موقف التعلم .

ثانيا- نموذج كولب (Kolb, 1984):

وضـع كولـب نموذجـاً لتفسـير عمليـة الـتعلم يقـوم علـى أسـاس نظريـة الـتعلم التجريبـي Experiential Learning Theory، ويري فيه أن التعلم عبارة عن بعدين؛ الأول هو إدراك المعلومات ويبدأ من الخبرات الحسية وينتهي بالمفاهيم المجرد ، أما الثاني فهو معالجة المعلومات ويبدأ من الملاحظة التأملية وينتهي يالتجريب الفعال، ومن خصائص هذا النوع من التعلم أنه من أفضل أنواع التعلم كمعالجة للمعلومات، وهو تعلم متصل أساسه الخبرة، وعملية ديناميكية تعمل على تكيف الفرد مع البيئة المحيطة به ، وأنه يتضمن ما وراء الأفعال بين الشخص والبيئة وأن هذا يتم في أربع مراحل متتالية، هي: مرحلة الخبرات الحسية، والملاحظة التأملية، والمفاهيم المجردة، والتجريب الفعال. ويحدد أسلوب التعلم وفقا لنموذج كولب بناء على درجة الفرد في مرحلتين من المراحل السابقة، وتنتج هذه الدورة أربعة أساليب وصفها كل من (قطامي وقطامي،2000) على النحو التالي:

1- الأسلوب التقاربي Converger Style: ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بقدرتهم على حل المواقف والمشكلات التي تتطلب إجابة واحدة، وهؤلاء الأفراد في العادة عاطفيون نسبياً ويفضلون التعامل مع الأشياء إذا ما قورنوا بغيرهم، واهتماماتهم في العادة ضيقة ويميلون إلي التخصص في العلوم الطبيعية والهندسية .

2- الأسلوب التباعدي Diverger Style : ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والملاحظة التأملية، وكذلك اهتماماتهم العقلية الواسعة، ورؤية المواقف من زوايا عديدة، ويؤدون أفضل في المواقف التعليمية التي تتطلب إنتاج أفكار عديدة وبخاصة مواقف العصف

الـذهني، ويتسـمون كـذلك بالمشـاركة الوجدانيـة الفعالـة مـع الآخـرين، ويهتمـون بدراسـة العلـوم الإنسانية والفنون .

3- الأسلوب الاستيعابي Assimilator Style : ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام المفاهيم المجردة والملاحظـة التأمليـة، وكـذلك قـدرتهم علـى وضـع نمـاذج نظريـة إلـي جانـب الاسـتدلال الاسـتقرائي، ويسـتوعبون الملاحظـات والمعلومـات المتباعـدة فـي صـورة متكاملـة، ولا يهتمـون بالتطبيق العملي للأفكار، ويميلون للتخصص في العلوم والرياضيات.

4- الأسلوب التكيفي Accommodators Style : ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والتجريب الفعال ، وقدرتهم على تنفيذ الخطط والتجارب والاندماج في الخبرات الجديدة وحل المشكلات عن طريق المحاولة والخطأ معتمدين على معلومات الآخرين ، ويميلون إلي دراسة المجالات الفنية والعملية.

ثالثا- نموذج بيجز (Biggs, 1987):

ويفسر هذا النموذج أساليب التعلم على أنها طرق تعلـــــم الطلاب، ويري بيجز وجود ثلاثة أساليب للتعلم لكل منهم عنصرين " دافع، واستراتيجية ويؤدي الاتحاد بين الدافع والاستراتيجية إلى أسلوب التعلم، وقد اقترح بيجز ثلاثة أساليب للتعلم هي:

1- الأسلوب السطحي Surface Style : ويرى أصحاب هذا الأسلوب أن التعلم المدرسي هو طريقهم نحو غايات أخري أهمها الحصول على وظيفة، وهدفهم الأساسي هو إنجاز متطلبات المحتوي الدراسي من خلال الحفظ والتذكر .

2- الأسلوب العميق Deep Style : ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بالدافعية الداخلية والفهم الحقيقي لما تعلموه، والقدرة على التفسير والتحليل والتلخيص ويهتمون بالمادة الدراسية وفهمها واستيعابها، ويقومون بربط الأفكار النظرية بالخبرات الحياتية اليومية، ولديهم اهتمامات جادة نحو الدراسة .

3- الأسلوب التحصيلي Achieving Style: وينصب تركيز أصحاب هذا الأسلوب على الحصول أعلى الدرجات لا على مهمة الدراسة ، ويتميزون بامتلاكهم لمهارات دراسية جيدة وتنظيم الوقت والجهد.

خامسا- نموذج فلدر وسلفرمان Felder and Silverman, 1988:

تتحدد أساليب التعلم وفقا لهذا النموذج بأنها مجموعة من السلوكات المعرفية والوجدانية والنفسية التي تعمل معاً كمؤشرات ثابتة نسبياً لكيفية إدراك وتفاعل واستجابة الطالب مع بيئة التعلم. ويشتمل هذا النموذج على أربعة أساليب ثنائية القطب، هي:

1- الأسلوب العملي – التأمليActive – Reflective Style ويفضل أصحاب هذا الأسلوب أن يتعلموا من خلال التجريب والعمل في مجموعات في مقابل التعلم بالتفكير المجرد والعمل الفردي.

2- الأسلوب الحسي – الحدسيSensing – Intuitive Style : ويفضل أصحاب هذا الأسلوب أن يتعلموا من خلال التفكير الحسي أو العياني مع التوجه نحو الحقائق والمفاهيم مقابل التفكير التجريدي والتوجه نحو النظريات وما وراء المعنى.

3- الأسلوب اللفظي – البصري Visual – Verbal Style : ويفضل أصحاب هذا الأسلوب أن يتعلموا من خلال الأشكال البصرية للمادة من صور ورسوم بيانية مقابل التفسيرات الشفهية والمكتوبة.

4- الأسلوب التتابعي – الكلي Sequential – Global: ويفضل أصحاب هذا الأسلوب أن يتعلموا من خلال خطوات دقيقة تتابعية مقابل التفكير الكلي أو الشمولي للموقف .

سادسا- نموذج دن ودن (Dunn & Dunn):

يرى دن ودن (Dunn & Dunn, 1992) أن كل متعلم لديه تركيبة فريدة من التفضيلات؛ فبعضها يكون قويا إذا واجهت هذا المتعلم محتويات صعبة، وبعضها يكون معتدلا إذا واجهته مشكلات أو تحديات أثناء تعلمه وأعاقت تقدمه بشكل أكثر سهولة، كما إن قدرة المتعلم على مواجهة العمل وتحقيق النجاح تعتمد على عوامل داخلية لدى الفرد كمدى اهتمامه بالموضوع المتعلم، بالإضافة إلى عوامل خارجية كصعوبة المهمة ومدى وضوح معطياتها.

وقد وضع دن ودن (Dunn & Dunn, 1978) نموذجا لتصنيف أساليب التعلم خلال عملهما في المدارس، حيث لاحظا أن الطلبة يختلفون في طرق استجابتهم للمواد التي يتعلمونها، فبعضهم يفضل التعلم وحده، وبعضهم مع مجموعات، وبعضهم الآخر من المعلم، وقد تم تحديد خمسة أبعاد رئيسة لأساليب التعلم التي يختلف فيها الطلبة، وهذه الأبعاد هي (Dunn, 2000):

1- البيئية: وتتمثل بعدد من العناصر مثل: الصوت، الضوء، درجة الحرارة، تصميم الجلوس...الخ، ويمكن تحديدها من خلال الإجابة عن أسئلة مثل: هل الطلبة يفضلون

التعلم في حالات الإزعاج، الانشغال، الإضاءة الجيدة، البيئة الدافئة والهادئة؟ وهل ينبغي أن تكون بيئة التعلم رسمية، كاحتوائها على مقاعد وكراسي، أو وسائد مثلا؟

2- العاطفية: وتتمثل بعدد من العناصر مثل: وسائل الدعم التحفيزية، المثابرة، المسؤولية الفردية، والتركيب، ويمكن تحديدها من خلال الإجابة عن أسئلة مثل: هل يحتاج الطلبة إلى دعم عاطفي؟ وهل يثابرون أثناء أدائهم للمهمات التعليمية؟ وهل نستطيع أن نفترض أن لديهم مسؤولية فردية؟ وهل يحتاجون للكثير من التركيب الذي يعزز مجالهم العاطفي؟

3- الاجتماعية: وتتمثل بعدد من العناصر مثل: التعلم بشكل منفرد، أو مزدوج، أو جماعي، ويمكن تحديدها من خلال الإجابة عن أسئلة مثل: هل يتعلم الطلبة أفضل بشكل منفرد، أو مزدوج، أو جماعي؟ وكم يحتاجون للتوجيه من الآخرين؟

4- الفسيولوجية: وتتمثل بعدد من العناصر مثل: الإدراك الحسي والاستيعاب، ووقت الحركة، ويمكن تحديدها من خلال الإجابة عن أسئلة مثل: هل الطالب سمعي، بصري، حسي حركي؟ وهل يفضل تناول وجبات خفيفة أثناء التعلم؟ وهل يطلب حرية الحركة أثناء التعلم؟

5- النفسية: وتتمثل بعدد من العناصر مثل: الكلية، التحليلية، الاندفاعية، التأملية، ويمكن تحديدها من خلال الإجابة عن أسئلة مثل: هل يواجه الطلبة المشكلات بشكل تحليلي أم كلي؟ وهل يقفزون لحل المشكلة مباشرة أم يتوقفون للتأمل بمعطياتها قبل البدء بحلها؟

أسلوب التعلم السمعي (Dunn & burke, 2006):

يتميز الطالب الذي يفضل أسلوب التعلم السمعي بأنه يتعلم بشكل أفضل عندما تعرض المعلومات بشكل مسموع وبلغة شفوية، ويستفيد من المعلومات المسجلة على أشرطة، وعند

محاولته تذكر شيء ما فإنه عادة ما يستمع وكأن شخصاً يلقنه المعلومة, كما يفضل أن يسمع المعلومة بصوت مرتفع وواضح، ويستفيد أكثر عندما يندمج مع الآخرين في الحديث والسماع.

ومن أبرز الأساليب والاستراتجيات التعليمية المناسبة لأسلوب التعلم السمعي الالتحاق بالمجموعات الدراسية للمساعدة على تعلم المادة, أو العمل مع زميل عند التحضير للامتحان، ومراجعة المادة بصوت مرتفع للمساعدة على التذكر أثناء الامتحان، واستخدام التسجيلات الصوتية للكتب، أو عمل تسجيلات خاصة يتم إعدادها من خلال قراءة المعلمون بصوت مرتفع، والاستماع لها عند الامتحان، بالإضافة إلى جعل هذا الطالب يقوم بتدريس الطلاب الآخرين، ومناقشة الدرس مع المعلم.

أسلوب التعلم البصري (Dunn & burke, 2006):

يتميز الطالب الذي يفضل أسلوب التعلم البصري بأنه يتعلم بشكل أفضل عندما تعرض المعلومات من خلال صور أو مخططات، ويستفيد في الصف من المعلومات التي تعرض باستخدام الوسائل المرئية: الأفلام, الأشرطة المرئية والخرائط والمخططات، ويستفيد من المعلومات المستقاة من الصور والمخططات الموجودة في الكتاب المدرسي، ويفضل الدراسة في غرفة هادئة أكثر من الدراسة مع مجموعة من الطلاب، كما أنه عندما يريد تذكر معلومة معينة يكوّن صور ذهنية مرتبطة بهذه المعلومة، ويستمتع بالنشاطات التي تتطلب تصميمات وفنوناً مرئية.

ومن أبرز الأساليب والاستراتيجيات التعليمية المناسبة لأسلوب التعلم البصري استخدام الألوان لإبراز المعلومات الأساسية، وعمل هوامش في حاشية الكتاب لكتابة المصطلحات الرئيسة, والرموز والأشكال التي تساعد على تذكر المعلومات. واستخدام ألوان مختلفة للمصطلحات

المختلفة، وعمل مخططات لتنظيم المعلومات الرياضية عند دراستها، وترجمة المعلومات كلما أمكن إلى رموز وصور ومخططات.

أسلوب التعلم الحركي (الحسي) (Dunn & burke, 2006):

يتميز الطالب الذي يفضل أسلوب التعلم الحسي الحركي بأنه يتعلم بشكل أفضل عندما يستخدم يديه في الأنشطة، ويستفيد من القيام بالتجارب في المختبر لمساعدته على اكتساب المعلومات، ويتعلم بشكل أفضل عندما يكون نشطاً جسمياً في البيئة التعليمية، كما يستفيد من المعلمين الذين يشجعون العروض الصفية, والأنشطة اليدوية والعمل الميداني خارج الصف والرحلات، يستفيد من التعلم من خلال لعب الأدوار.

ومن أبرز الأساليب والاستراتيجيات التعليمية المناسبة لأسلوب التعلم الحسي الحركي الجلوس في مقدمة الصف وأخذ ملاحظات باستمرار أثناء الحصة, مع عدم التركيز على التهجئة السليمة للكلمات, أو إكمال الجمل أثناء الكتابة، بالإضافة إلى كتابة الكلمات الرئيسة أو رسم الصور والمخططات التي تساعد في تذكر المعلومات، كما يمكنه أثناء الدراسة القراءة وهو يمشي، ويمكن استخدام طرق تساعد على جعل تعلمه ملموساً, مثل عمل نماذج لتوضيح المفاهيم المختلفة، ويمكن أيضا قضاء وقت أكبر في الميدان (المتاحف,الأماكن التاريخية وأماكن العمل...) لامتلاك خبرات مباشرة حول المواضيع المختلفة.

يتضح من النماذج السابقة لأساليب التعلم أنها ركزت على الجوانب الحسية والعقلية في طرق معالجة الأفراد للمعلومات، كما يتضح وجود تشابه بين بعض هذه النماذج في بعض التصنيفات كنموذجي أنتوستل وبيجز في الأسلوبين السطحي والعميق، والأساليب الحسية واللفظية

أو السمعية والبصرية بين نموذجي فلدار وسيلفر مان ودن ودن مع أن الاختلاف بينهما في أن نموذج فلدار وسيلفر مان يصنف الأساليب بأنها ثنائية القطب، أما نموذج دن ودن فيصنفها على شكل أحادي، بمعنى أن الذي يفضل الأسلوب البصري مثلا، لديه تفضيلات سمعية وحركية لكن درجتها تكون أقل. وبالنظر إلى هذه النماذج فإن نموذجي دن ودن وكولب يعدان الأكثر شمولية وتمثيلا لطرق معالجة المعلومات، حيث إن نموذجي دن ودن وكولب يركزان دور المعرفة الحسية والمعالجات العقلية المرتبطة بهذه المعرفة، لكن نموذج دن ودن ركز على أهمية هذه المعرفة الحسية واستقبالها أكثر من نموذج كولب؛ لذا فإن هذه الدراسة اعتمدت على نموذج دن ودن كمنطلق نظري لها في تصنيف الأساليب التعلمية للطلبة الموهوبين، كما تم اختيار دراسة أساليب التعلم المعتمدة على القنوات الحسية في هذه الدراسة بسبب أهميتها من الناحية التطبيقية في التعلم؛ إذ إن من المعروف في الأوساط التربوية أن القناة الرئيسة لإدخال المعلومات إلى البناء المعرفي هي القنوات الحسية (السمعية، والبصرية، واللمسية)، حيث يعرف التفكير في ضوء ذلك بأنه المعالجة الذهنية للمدخلات الحسية؛ لذا تعدّ القنوات الحسية قنوات مهمة في عملية التعلم، وهذا ما أثار اهتمام الباحث ودفعه إلى دراسة أساليب التعلم المعتمدة على القنوات الحسية، باعتبار أن الطلبةالموهوبين يمكن أن يكونوا ذوي توجه بصري، أو سمعي، أو حسي حركي في قدرتهم للتعلم، ولذلك فإن المعلمين في حاجة إلى التحديد المسبق للقناة الحسية المفضلة لدى الطلبة قبل البدء بعملية تعليمهم.

أساليب التعلم لدى الموهوبين:

يعدّ منحى أساليب التعلم أحد أبرز المناحي التي تفسر التبايانات في تفكير العقول البشرية، حيث إن هذه العقول تفكر عموما بطرق مختلفة عن بعضها البعض، لذا يتباين الطلبة الموهوبون في مجالات إبداعهم وتفكيرهم، كما تختلف قدراتهم، واحتياجاتهم، وطرق تعلمهم، وعلى الرغم من ذلك فإن الكثير من المعلمين ما زالوا يتمسكون بالفلسفة التعليمية التقليدية التي تركز على أن أسلوبا تعليميا واحدا يناسب جميع الطلبة على اختلاف أساليبهم التعلمية، ونتيجة لذلك يعاني الطلبة الموهوبون في الغرفة الصفية من الضجر والملل وانخفاض مستوى الحماس والمثابرة لديهم أثناء التعلم بسبب أن طريقة تقديم المواد التعليمية أو أساليب التعليم لا تتفق وأساليب التعلم المتنوعة لدى الطلبة الموهوبين في الغرفة الصفية، حيث إن هذا التعليم ينبغي أن يشتمل على أنشطة حسية حركية وبصرية وسمعية بشكل مستمر ومنظم (Levin & He, 2008).

وترتبط الأساليب التعلمية لدى الطلبة الموهوبين ارتباطا وثيقا بتحصليهم الدراسي ودافعيتهم للإنجاز؛ إذ إنه كلما كان وعي الطلبة الموهوبين بأساليبهم التعلمية أكثر كان تحصيلهم الدراسي ودافعيتهم للإنجاز أعلى (Cook, 1991؛ محمد، 1986). كما يتميز الطلبة الموهوبون بأنهم يفضلون أساليب التعلم العميقة أكثر من السطحية، وبالمقابل فإن الطلبة العاديين يفضلون أساليب التعلم السطحية أكثر من العميقة (الليثي، 1994). من جهة أخرى تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة الموهوبين عنها لدى معلميهم؛ إذ يفضل المعلمون أساليب العلم السمعية، في حين يفضل الطلبة أساليب التعلم البصرية (Wallace, 1995).

ويواجه المعلمون في غرفة الصف مشكلات متعلقة بالتعامل مع الطلبة الموهوبين ذوي الأساليب التعلمية المختلفة، فإذا ركز على مجموعة معينة تفضل أسلوب معين فإنه يهمل المجموعات الأخرى؛ إذ إن الطريقة الأنسب للمتعلمين السمعيين هي التعلم خطوة بخطوة، بالإضافة إلى العرض وفقا للتسلسل المنطقي للموضوع من بدايته إلى نهايته، كما أن المتعلمين السمعيين مستمعون جيدون، ويفكرون في الكلمات، ويعالجون المعلومات بسرعة، لكن المتعلمين البصريين يتعلمون أفضل من خلال تصورهم للمفهوم كاملا، حيث يوفر هذا التصور استيعاب الأفكار الجديدة ومعالجتها، كما أنهم ملاحظون ماهرون، ويحتاجون للمزيد من الوقت لمعالجة المعلومات والتفكير في الصور (Silverman, 2000).

ولقد أنتجت البحوث معرفة كبيرة عن طبيعة القدرة البصرية المكانية لدى الموهوبين، ويُتوقع أن يكون لهذه المعرفة تأثير كبير على طريقة المربين في فهم الموهبة لدى الطلبة والتعامل معها، ولكن عندما يُنظر إلى الطيف الواسع من برامج الموهوبين يستشعر أن المعرفة المتراكمة حول القدرة البصرية المكانية قد أعطيت اهتماما قليلا في هذه البرامج، على الرغم من أن القدرة البصرية المكانية تعد واحدة من الطرق الرئيسة التي تتجلى فيها الموهبة لدى العديد من الأطفال (Mark, 2008).

ويعد المعلم من العوامل الرئيسة في مراعاة الأساليب التعلمية لدى الطلبة في العملية التعليمية؛ إذ إن النقص في تدريب معلم الطلبة الموهوبين يؤدي إلى عدم قدرته على فهم خصائصهم واحتياجاتهم، والفشل في تقديم التعليم الذي يتناسب مع أساليبهم التعلمية، كما تعد البيئة التعليمية من العوامل المهمة أيضا التي تساعد على تقديم التعلم الذي يتفق مع الأساليب

التعلمية من حيث مرونة هذه البيئة بحيث تتيح حرية الحركة وتشتمل على مواد متنوعة: بصرية، وسمعية، وحسية، ومن الجوانب المهمة أيضا لمراعاة الأساليب التعلمية لدى الطلبة الموهوبين المنهاج الذي ينبغي أن يتصف بالمرونة وعدم الجمود بحيث يتيح الفرصة للطلبة الموهوبين حرية التفكير بما يتناسب مع أساليبهم التعلمية، بالإضافة إلى التنويع في الأنشطة مما يجعل كل طالب موهوب أن هذا المنهاج يناسبه (Davis & Rimm, 1998).

ويمكن مراعاة الأساليب التعلمية للطلبة الموهوبين من خلال توزيعهم في مجموعات وفقا لتفضيلاتهم التعلمية، ثم عرض المواد والأنشطة التعليمية التي تتناسب مع كل مجموعة فمثلا يمكن إتاحة أنشطة جسدية حركية لذوي النمط الحركي بحيث يقومون خلالها بالعزف، واللعب، وتغيير الأشياء، وربط التعلم بالحركة التي يؤدونها، والانتقال من مكان لآخر... إلخ، كما يمكن تقديم أنشطة بصرية لذوي النمط البصري بحيث يقومون خلالها بقراءة الكلمات والكتب، والصور وتفصيلاتها، والألوان، والأحاجي والألغاز التي تعتمد على المقارنات البصرية.... إلخ، ويمكن أيضا تقديم أنشطة سمعية لذوي النمط السمعي بحيث يقومون خلالها بسماع الكلمات والأصوات والإيقاعات المتنوعة والجميلة، والموسيقى، والأناشيد من خلال عرض نماذج مميزة في ذلك، بالإضافة إلى استخدام ألعاب الذاكرة السمعية... إلخ (Mark, 2008).

يتضح مما سبق الأهمية الكبيرة لمعرفة وتحديد أساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة الموهوبين، لأن ذلك يقود إلى فهم خصائصهم واحتياجاتهم التعلمية بشكل كبير، بالإضافة إلى أنه يقود إلى مراعاة تلك الأساليب في تطبيق استراتيجيات التعليم لها دور فعال في تحسين مستواهم العلمي وموقفهم من المدرسة عمومًا، وهو ما تسعى التربية بشكل عام، ووفقًا لذلك، يمكن اعتبار

أن أسلوب التعلم هو أحد العوامل المهمة في عملية تعلم وتعليم الطلبة الموهوبين، ويؤثر في تفكيرهم وسلوكهم الصفي بالإضافة إلى التحصيل الدراسي والدافعية.

الدراســــــــات السابقـــــــة

تناولت العديد من الدراسات السابقة التفكير المركب وأساليب التعلم، لكن الباحث واجه صعوبة كبيرة في التوصل لدراسات استخدمت أنواع التفكير المركب معا لذا فقد تم عرض الدراسات وفق ثلاثة أصناف في هذه الدراسة، هي: دراسات تناولت التفكير المركب للطلبة عموما أو أحد أنواعه (الناقد، التأملي، الإبداعي) لدى الطلبة الموهوبين، ودراسات تناولت أساليب التعلم، ودراسات أخرى تناولت التفكير المركب أو أحد أنواعه مع أساليب التعلم، وفيما يلي عرض للدراسات التي توصل لها الباحث مرتبة من الأقدم للأحدث.

أولا- دراسات تناولت التفكير المركب وأنواعه:

أجرت الجعافرة والخرابشة (2007) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك الطلبة الموهوبين من مدرسة اليوبيل في الأردن لمهارات التفكير الناقد،حيث بلغت العينة (94) طالبا وطالبة من طلاب الصفين العاشر والأول الثانوي بواقع (50) ذكور و (44)إناث، وقد استخدم الباحثان مقياس كاليفورنيا للتفكير الناقد الذي يقيس المهارات التالية: الاستنتاج، الاستدلال، الاستقرار، التحليل، التقويم، وقد أشارت النتائج إلى تدني واضح لدرجات العينة في المجموع الكلي ولكل مهارة على حدة على المقياس المطبق، كما لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات يعزى لمتغير الجنس ومتغير مستوى الصف الدراسي، بينما وجد أثر دال احصائياً لتفاعل الجنس والصف الدراسي في مهارتي الاستنتاج والاستقراء لصالح إناث الصف العاشر في مهارة

الاستنتاج، ولصالح ذكور الصف العاشر في مهارة الاستقراء، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج لتنمية التفكير الناقد للطلاب الموهوبين وإعادة النظر في طرائق التدريس المستخدمة في مدارس الموهوبين.

وهدفت دراسة الشريدة وبشارة (2011) إلى الكشف عن التفكير المركب، وبيان علاقته بكل من الجنس، والمعدل التراكمي، والتخصص، والمستوى الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طـــــلال، وتكونت عينة الدراسة من (332) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس، وتوصلت النتائج الى أن نمط التفكير الإبداعي هو أكثر أنماط التفكير المركب شيوعاً، ولا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغيرات الجنس، أو التخصص، أو المستوى الدراسي في القدرة على التفكير المركب.

وأجرى ياسين (2010) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين مستويات الانتباه ومهارات التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الإعدادية، وتكونت عينة الدراسة من (245) طالبا وطالبة، وطبقت الدراسة استبانة من إعداد الباحث لقياس التفكير المركب تشتمل على التفكيرين الإبداعي والناقد، وأشارت بعض النتائج الى أن مهارات التفكير المركب كان ضمن المستوى المتوسط، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستويات الانتباه ومهارات التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الإعدادية، كما أشارت النتائج إلى أن الإناث قد تفوقن على الذكور في مهارات التفكير المركب.

وهدفت الدراسة التي أجراها أورهان وأورتز (Orhahne & Ortize, 2011) إلى المقارنة بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في الأداء على المهمات الإبداعية في ضوء تأثيرات الدافعية

والانفعالات، وتكونت العينة من (58) طالبا موهوبا، و(82) غير موهوب في الصفين السادس والسابع في ألمانيا، وتم تقييم دافعية الطلبة وانفعالاتهم قبل أدائهم على المهمات الإبداعية التي تتضمن كتابة الشعر أو تلوين الصور، وأشارت النتائج إلى أن (129) طالبا من العينة فضلوا الأداء على مهمات تلوين الصور مقارنة مع (11) طالبا فقط ممن فضلوا كتابة الشعر، كما توصلت الدراسة إلى تفوق الطلبة الموهوبين على غير الموهوبين في المهمات الإبداعية التي أنجزوها، كما أظهر الطلبة الموهوبون دافعية عالية لأداء المهمات الإبداعية مقارنة مع غير الموهوبين.

وقام الحدابي والأشول (2012) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينتي صنعاء وتعز باليمن والكشف عن علاقة كل من الجنس والتحصيل الدراسي بمستوى امتلاك أفراد العينة لتلك المهارات، حيث بلغ عدد أفراد العينة (121) طالبا وطالبة موهوبة، ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان مقياس واطسون / جلاسر لقياس مهارات التفكير الناقد، الذي يشتمل على مهارات الاستنتاج، التعرف على الافتراضات، الاستنباط، التفسير، وتقويم الحجج، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير الناقد لم تصل إلى الحد المقبول تربويا، كما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على اختبار مهارات التفكير الناقد ككل ولكنها وجدت في مهارة الاستنباط لصالح الذكور، وفي مهارة معرفة الافتراضات لصالح الإناث، كما لم توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة على اختبار مهارات التفكير الناقد وتحصيلهم الدراسي، وقد أوصى البحث بضرورة الرفع من مستوى رعاية الموهوبين في

الجمهورية اليمنية وتزويد برنامج رعاية الموهوبين بالمواد الإثرائية المنمية للتفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص.

وأجرى الزعبي (2014) دراسة شبه تجريبية بهدف الكشف عن أثر التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التأملي (العمل الاعتيادي، والفهم، والتأمل والتأمل الناقد) لدى الطلبة الموهوبين، وشملت عينة الدراسة (106) طلاب وطالبات في الصف الثامن من مدرسة الملك عبدالله الثاني للتميز بالزرقاء، وتم استخدام برنامج تعليمي قائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتدريس وحدتين من مادة العلوم للصف الثامن، كما استخدم البحث مقياس كيمبر (Kember) للتفكير التأملي بعد مواءمته للبيئة الأردنية، وأشارت النتائج إلى أن مستوى التفكير التأملي جاء بمستوى مرتفع، كما وجدت فروقا دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع مهارات التفكير التأملي باستثناء مهارة العمل الاعتيادي، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، ولم توجد فروق دالة احصائياً في مهارات التفكير التأملي تعزى للجنس أو تفاعله مع المجموعة باستثناء مهارة العمل الاعتيادي حيث أظهرت النتائج فروقا تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس، وكانت هذه الفروق لصالح الذكور في المجموعة التجريبية.

يتضح من الدراسات ذات الصلة بالتفكير المركب بشكل مباشر، قد كانت قليلة، وطبقت على عينات من طلبة الجامعات وطلبة المدارس غير الموهوبين، في حين طبقت الدراسات ذات الصلة بأنواع التفكير المركب (الإبداعي، والناقد، والتأملي) على طلبة موهوبين، وجاءت هذه الدراسات للكشف عن مستويات هذه الأنواع من التفكير، ومعرفة اختلافها باختلاف متغير الجنس بالإضافة لمتغيرات أخرى، وقد تضاربت النتائج المتعلقة بالجنس، وقد يعود ذلك إلى تنوع البيئات التي

أجريت فيها هذه الدراسات، كما هدفت بعض الدراسات إلى مقارنة الطلاب الموهوبين بالعاديين في هذه الأنواع من التفكير، ويتضح كذلك أن النتائج جاءت مختلفة فبعضها وجد أن مستويات التفكير الإبداعي كانت مرتفعة لدى الطلبة الموهوبين وبعضها الأخر أظهرت أن التفكير الناقد لا يرقى للمستوى المطلوب لدى الطلبة الموهوبين، وبالنظر لدراسة الجعافرة والخرابشة (2007) التي تتشابه عينتها مع عينة الدراسة الحالية فإن تلك الدراسة طبقت مع بدايات وجود هذه المدارس لكن الدراسة الحالية طبقت بعد أن أصبحت هذه المدارس لديها خبرة واسعة في التعامل مع الطلبة الموهوبين.

ثانيا– دراسات تناولت أساليب التعلم:

أجرى دن ودن وبرايس (Dunn, Dunn, & Price, 1987) دراسة هدفت إلى التعرف لأساليب التعلم المفضلة لدى ثلاث فئات في التحصيل الدراسي (العالي، والمتوسط، والمتدني)، وتم اختيار عينة من طلبة الصف السابع الأساسي في امريكا، جرى تقسيمهم إلى فئات التحصيل الثلاث، وذلك بالاعتماد على كل من ملاحظات المعلم، وتحصيل الطلبة السابق ونتائج اختبار الاستيعاب القرائي، واعتمدت استجابات الطلبة، ومقياس أسلوب التعلم الذي يشتمل على ثلاثة أساليب هي: (التعلم البصري، والسمعي، والحركي)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن طالب واحد من فئة التحصيل المتدني يفضل المتعلم السمعي مقابل 27 ٪ من طلبة فئة التحصيل المتوسط، و 47٪ من فئة التحصيل العالي، وأشارت النتائج أيضًا إلى أن ثلث طلبة فئة التحصيل المتدني يفضلون التعلم الحركي كأسلوب تعلم مفضل، وأن 46 ٪ من طلبة فئة التحصيل المتدني لم يكن لهم تفضيلا مميزًا في التعلم، كما أشارت النتائج إلى أن طلبة فئة التحصيل المتوسط والعالي يفضلون بنسبة عالية التعلم الحركي والبصري.

وقام يونغ ومكنتيري (Yong& McIntyre, 1992) بدراسة مقارنة هدفت إلى الكشف عن تأثير المجموعة والجنس والمرحلة في تفضيلات أساليب التعلم لدى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم والطلبة الموهوبين، وشملت عينة الدراسة (53) طالبا وطالبة من ذوي صعوبات التعلم، و(64) طالبا من الموهوبين تراوحت أعمارهم بين (15– 17) سنة، واستخدمت الدراسة مقياس دن ودن (Dunn& Dunn) لأساليب التعلم. أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين في تفضيلات أساليب التعلم: الجسدي، والدافعية الذاتية، والمثابرة، والمسؤولية، ودافعية الوالدين والمعلمين، والتصميم وكانت هذه الفروق لصالح مجموعة الموهوبين. كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة احصائياً تعزى للجنس والمرحلة في أساليب التعلم لصالح الذكور والصف الثاني عشر.

أجرت أنيتا وجورجينا (Anita & Georgina, 1992) دراسة بهدف التعرف على الأساليب المفضلة للتعلم لدى عينة مؤلفة من (169) طالبا وطالبا من الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية وعلاقة هذه الأساليب بكل من الجنس والتحصيل الأكاديمي في كل من مقررات: العلوم، الرياضيات، اللغة الإنجليزية. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في تفضيلهم للأسلوب التعاوني في أي مقرر من المقررات الثلاثة، كما أظهر الذكور تفضيلا للنمط الفردي والتنافسي في دراسة مقرر الرياضيات، كما أظهرت الإناث تفضيلا للأسلوب الفردي في دراسة نفس المقرر، أما عن مقرر العلوم فقد فضل الذكور الأسلوب التنافسي والفردي، بينما لم تظهر الإناث تفضيلا لأي من الأساليب الثلاثة في هذا المقرر، أما عن مقرر اللغة الانجليزية فقد فضلت الإناث الأسلوب الفردي، بينما لم يظهر الذكور تفضيلا لأي من الأساليب الثلاثة في دراسة مقرر اللغة الإنجليزية.

وقام سنايدر (Snyder, 2000) بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي والذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية، وتكونت العينة من (92) طالبا وطالبة، وقد تم تطبيق قائمة الذكاءات المتعددة، ومقياس أساليب التعلم من إعداد دن ودن، وقد أشارت النتائج أن وجود علاقة ارتباطية إيجابية ودالة احصائياً بين الذكاء الجسدي الحركي وأسلوب التعلم الحركي، وعلاقة بين أسلوب التعلم البصري والذكاءين الرياضي واللغوي.

وأجرى رينري وجيربر وويلي (Rayneri, Gerber & Wiley, 2003) دراسة هدفت إلى التعرف إلى الأساليب التعلمية لدى الطلبة الموهوبين ذوي التحصيل العالي والمتدني في ولاية جورجيا في امريكا، وتكونت العينة من (62) طالبا وطالبة موهوبة من طلبة الصف السادس والسابع والثامن (46 تحصيل عال، و16 تحصيل متدن)، وطبقت الدراسة قائمة دن ودن (Dunn & Dunn) لقياس أساليب التعلم، وتوصلت الدراسة إلى أن المتوسطات الحسابية في أساليب التعلم السمعية والبصرية والحركية لدى الموهوبين ذوي التحصيل المتدني كانت أعلى منها لدى ذوي التحصيل العالي، من جهة أخرى وجدت الدراسة أن النسب المئوية لتفضيلات الطلبة ذوي التحصيل المرتفع على أساليب التعلم كانت على النحو التالي: (41.3) يفضلون الأسلوب البصري مقابل (58.7%) لا يفضلونه، و(50%) يفضلون الأسلوب السمعي مقابل (50%) لا يفضلونه، و(84.8%) يفضلون الأسلوب الحركي مقابل (15.2%) لا يفضلونه، أما النسب المئوية لتفضيلات الطلبة ذوي التحصيل المتدني على أساليب التعلم فكانت على النحو التالي: (56.2%) يفضلون الأسلوب البصري مقابل (43.8%) لا يفضلونه، و(43.7%) يفضلون الأسلوب السمعي مقابل (56.3%) لا يفضلونه، و(100%) يفضلون الأسلوب الحركي مقابل (0%) لا يفضلونه.

وهدفت دراسة ثورنتون وهاسكل ولبّي (Thornton, Haskell & Libby, 2006) إلى مقارنة الأساليب التعلمية لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في الصف العاشر بمناطق القوقاز، وتكونت العينة من ثلاث مجموعات: تكونت المجموعة الأولى من (34) طالبا موهوبا، وتكونت المجموعة الثانية من (32) طالبا غير موهوب في المدرسة نفسها التي يدرس بها الطلبة الموهوبون، في حين تكونت المجموعة الثالثة من (34) طالبا يدرسون في مدرسة أخرى ولم يخضعوا للتصنيف، وطبقت الدراسة مقياس شيمك (Schemcke) لأساليب التعلم الذي يشتمل على أربعة أساليب تعلمية هي: التحليلي والتركيبي، المعالجة التفصيلية، الاحتفاظ بالحقائق، وطرق الدراسة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم اختلاف المجموعات الثلاث في أنواع أساليب التعلم الأربعة، في حين اختلف الطلبة الموهوبون عن طلبة المجموعتين الثانية والثالثة في مدى تفعيل استرتيجيات التعلم المرتبطة بأساليبهم التعلمية.

وأجرت العبويني (2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن أساليب التعلم والسلوك القيادي والتكيف الاجتماعي لدى الطلبة الموهوبين في الأردن"، وشملت العينة (240) طالباً وطالبة من طلبة الصفوف التاسع والعاشر والأول الثانوي في مدرسة اليوبيل بالأردن، وقامت الباحثة بتطوير ثلاثة مقاييس أحدها لقياس أساليب التعلم وفقا لمنظور دن ودن (Dunn & Dunn) حيث يشمل ثلاثة أساليب هي البصري والحركي والسمعي، وأظهرت بعض النتائج أن الأسلوب البصري جاء في المرتبة الأولى، ثم الأسلوب الحركي، وأخيرا الأسلوب السمعي. ولم توجد فروق دالة احصائياً في الدرجة الكلية لأساليب التعلم تعزى للجنس، في حين وجدت فروق في الأسلوب البصري تعزى

للصف لصالح الصف العاشر، وللجنس لصالح الإناث، كما وجدت الدراسة علاقات ارتباطية إيجابية ودالة احصائياً بين أساليب التعلم وكل من التكيف الاجتماعي والسلوك القيادي.

وقام التونا واليازجي (Altuna & Yazici, 2010) بدراسة هدفت إلى تحديد أساليب التعلم للطلاب الموهوبين في تركيا، وتكونت عينة الدراسة من من طلبة المرحلة المتوسطة الموهوبين وغير الموهوبين، حيث بلغ عدد الموهوبين (386) طالبا وطالبة، في حين بلغ عدد غير الموهوبين (410) طلاب وطالبات، وطبقت الدراسة مقياس سيفر (Sever) لأساليب التعلم بالإضافة إلى نموذج لجمع البيانات وضعت من قبل الباحثين، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في الأساليب التعلمية البصرية والحركية لصالح الموهوبين، كما وجدت فروق دالة احصائياً في أسلوب التعلم السمعي لدى الطلبة الموهوبين تعزى للجنس، حيث كانت هذه الفروق لصالح الإناث الموهوبات.

وأجرى العلوان (2010) دراسة هدفت إلى التعرف إلى أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الصف الثاني الثانوي في مدينة معان، وشملت العينة (220) طالبا وطالبة، وقام الباحث بتطوير مقياس أوليفر (Oliver) لأساليب التعلم ليناسب عينة الدراسة, وقد أشارت النتائج إلى أن أكثر أساليب التعلم تفضيلا كان الأسلوب السمعي، ثم البصري، وأخيرا اللمسي. في حين لم تكشف الدراسة عن وجود فروق دالة احصائياً في أساليب التعلم تعزى للجنس.

هدفت دراسة كاهيوقلا (Kahyaoglu, 2013) والموسومة بعنوان، مقارنة بين أساليب التعلم لدى الطلاب الموهوبين والطلاب غير الموهوبين ودوافعهم نحو دراسة مادة العلوم"، إلى بمقارنة أساليب التعلم لدى الطلاب الموهوبين والطلاب غير الموهوبين ودوافعهم نحو دراسة مادة

العلوم، وفقاً لهذه الغاية اعتمدت الدراسة على (30) طالباً موهوباً تم اختيارهم عن طريق اختبار خاص في أنحاء تركيا حيث نالوا تحصيلهم الدراسي في ASTC (مركز التدريب الفني والعلمي للطلبة الموهوبين) و (250) طالب غير موهوب من صفوف السادس والسابع والثامن الابتدائي، وفي هذه الدراسة، تم استخدام مقاييس أساليب التعلم مع استبيان حول الدافع إلى دراسة العلوم وذلك كأداة لجمع البيانات، ويبين تحليل البيانات وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين أساليب تعلم الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين ودوافعهم تجاه دراسة العلوم، وقد حصل أسلوب التعلم التشاركي على أعلى معدل لدى الطلاب الموهوبين بينما حصل أسلوب التعلم التنافسي على أعلى معدل لدى الطلاب غير الموهوبين، إضافة لذلك حصل أسلوب التعلم التحصيلي على أعلى معدل لدى الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين.

وهدفت الدراسة التي أجراها تركي (Turki, 2014) الى تقصي الأساليب التعليليمة للطلاب الموهوبين وغير والموهوبين وعلاقتها بنوع المدرسة والجنس والصف في محافظة الطفيلة. وشملت عينة الدراسة طلبة الصفوف السابع والثامن والتاسع والعاشر، حيث بلغ عدد الطلبة الموهوبين (90) طالبا وطالبة في مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في الطفيلة، كما بلغ عدد الطلبة غير الموهوبين (90) طالبا وطالبة، وقد تم اعتماد مقياس الأساليب التعلمية المعد من قبل جابر وكوران (2004) الذي يشتمل على أربعة أساليب تعلمية هي: الأسلوب البصري/ غير اللفظي، الأسلوب البصري اللفظي، والأسلوب السمعي، والأسلوب الحركي. وقد أشارت النتائج الى أن أساليب التعلم المضلة لدى الطلبة الموهوبين جاءت على النحو التالي بالترتيب: الأسلوب البصري/ غير الكلامي أولا، يليه الأسلوب الحركي، ثم الأسلوب البصري/ الكلامي، وأخيرا الأسلوب السمعي. بينما جاءت

الأساليب التعلمية لدى الطلاب غير الموهوبين: الأسلوب السمعي أولا، يليه الأسلوب المرئي/ الكلامي، ثم الأسلوب المرئي/ غير الكلامي، وأخيرا الأسلوب الحركي. ووجدت الدراسة فروقا دالة احصائياً في الأساليب التعلمية الأربعة بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين لصالح الموهوبين، ، كما فروق دالة احصائياً في الأساليب التعلمية تعزى للصف لصالح الصف العاشر، في حين لم توجد فروق فروق دالة احصائياً في الأساليب التعلمية تعزى لمتغير الجنس.

يتضح من الدراسات التي تناولت أساليب التعلم لدى الطلبة الموهوبين أن بعضها هدف إلى مقارنتهم مع غير الموهوبين، وبعضها هدف لمعرفة تأثير الجنس والصف ومتغيرات أخرى في أساليبهم التعلمية، كما أن بعضها الآخر هدف إلى التعرف لعلاقة أساليب التعلم مع متغيرات أخرى كالقيادة، والتحصيل الدراسي، والتكيف الاجتماعي، والذكاءات المتعددة، وقد تم تطبيق هذه الدراسات على عينات من مراحل دراسية مختلفة، وقد تضاربت النتائج بشأن دور متغير الجنس في أساليب التعلم، كما اختلفت تصنيفات أساليب التعلم ومدى تفضيلها وفقا للتصنيف والمقياس الذي انطلقت منه هذه الدراسات، وقد استفادت الدراسة الحالية من دراسة العبويني (2008) لقياس أساليب التعلم المفضلة للطلبة الموهوبين.

ثالثا– دراسات تناولت التفكير وأساليب التعلم:

أجرى هاريس (Harris, 1995) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية بعض الأساليب التعلمية التي تعتمد على بيئة مرنة، وتحدي العقل، وتوسع المدارك، وتعزز العلاقات الاجتماعية في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين، أجريت الدراسة في ولاية كاليفورنيا، تكونت عينة

الدراسة من (299) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثامن، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن قدرات الطلاب الإبداعية قد ارتفعت بشكل ملحوظ، بالإضافة إلى زيادة قدرة الطلاب الموهوبين على السيطرة على بيئتهم وإحداث التغير المطلوب وإزالة النظرة السلبية لديهم حول البيئة المحيطة.

وهدفت دراسة الحربي (2000) إلى التعرف على طبيعة الفروق بين الموهوبين وغير الموهوبين من طلاب المرحلة الابتدائية في أساليب التعلم والتفكير، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً من الموهوبين السعوديين، أظهرت النتائج وجود فروق بين الموهوبين وغير الموهوبين في النمط الأيسر، وذلك لصالح غير الموهوبين، وعدم وجود فروق في النمط الأيمن.

كما هدفت دراسة برين وجاميز (Brian & James, 2006) التحقق من تأثير أسلوب تعلم الطلبة على التفكير الناقد، وتكونت عينة الدراسة من (135) طالباً وطالبة من كلية الزراعة وعلوم الأحياء في جامعة فلوريدا، وأظهرت النتائج عدم وجود فروقات في مهارة التفكير الناقد بين الطلبة الذكور والإناث في هذه الدراسة، وقد حقق الطلاب الذين لديهم رغبة في أسلوب التعلم التسلسلي المجرد درجات أعلى بشكل واضح في مهارة التفكير الناقد، ولم توجد فروقات في القدرة على التفكير الناقد بين طلبة أساليب التعلم الأخرى، وتدل هذه النتائج على المقدرة التعليمية في كليات الزراعة، إذا كان لدى طلاب التعلم التسلسلي المجرد القدرة على التفكير الناقد، فقد لا يضطر المدرسون إلى تركيز الاهتمام على تعليم الاستراتيجيات الموجهة لهذا الأسلوب التعليمي، وبالمقابل قد يحتاج المتعلمون بالأساليب العشوائية المجردة إلى اهتمام زائد من خلال أساليب وتقنيات توجيهية تعزز مهارات التفكير الناقد لدى هؤلاء المتعلمين.

وتناولت دراسة فريدل ورد (Friedel & Rudd, 2006) العلاقة بين أساليب التعلم لدى طلبة كلية الزراعة في جامعة فلوريدا وتفكيرهم الإبداعي، وتكونت العينة من (110) طلاب وطالبات، وطبقت الدراسة مقياس جريجورك (Gregorc) لأساليب التعلم، ومقياس تورنس (Torrance) للتفكير الإبداعي، وأشارت نتائج إلى عدم وجود علاقات ارتباطية دالة احصائياً بين أساليب التعلم وفقا لمنظور جريجورك والتفكير الإبداعي الكلي، في حين وجدت علاقات ارتباطية سلبية دالة احصائياً بين أسلوب التعلم التجريدي وكل من مهارتي الأصالة والتفاصيل، من جهة أخرى وجدت علاقة ارتباطية إيجابية دالة احصائياً بين الجنس والتفكير الإبداعي، في حين لم توجد علاقات ارتباطية دالة احصائياً بين كل من الجنس والمستوى العمري وأساليب التعلم.

وفي دراسة أخرى قام بها مايرز ودبير (Myers & Dyer, 2006) على طلبة كلية الزراعة والعلوم الحياتية في جامعة فلوريدا، وقد هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من تأثير الجنس وأساليب التعلم على مهارات التفكير الناقد، وتكونت العينة من (135) طالبا وطالبة، وتم تطبيق مقياس جريجورك لأساليب التعلم، كما طُبق مقياس كورنل (Cornell) للتفكير الناقد، وقد توصلت الدراسة عدم وجود فروق دالة احصائياً في مهارات التفكير الناقد تعزى للجنس، في حين وجدت فروق دالة احصائياً في التفكير الناقد تعزى لأساليب التعلم لدى ذوي أساليب التعلم العميقة وكانت لصالح ذوي أسلوب التعلم التسلسلي التجريدي.

وأجرت السليماني (2012) دراسة هدفت إلى التعرف للعلاقة بين أساليب التعلم وأنماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ الأيمن والأيسر، وتكونت العينة من (219) طالبة في المرحلة الثانوية في مكة المكرمة، وطبقت الدراسة مقياس أساليب التعلم من إعداد وقاد (1977)، ومقياس

أنماط التفكير لتورانس، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر أنماط التفكير شيوعا لدى العينة هو النمط المتكامل، ثم الأيمن، وأخيرا الأيسر، كما جاءت أساليب التعلم المفضلة لدى العينة بالترتيب: التجريب الفعال، ثم الملاحظة التأملية، ثم المفاهيم المجردة، وأخيرا الخبرة المحسوسة، من جهة أخرى وجدت الدراسة علاقة ارتباطية إيجابية بين نمط التفكير الأيسر وأسلوب تعلم المفاهيم المجردة، في حين وجدت علاقة ارتباطية سلبية بين نمط التفكير الأيمن وأسلوب تعلم المفاهيم المجردة.

وأجرى ينسي (Yenice, 2012) دراسة هدفت إلى التعرف للعلاقة بين أساليب التعلم المفضلة لدى معلمي العلوم قبل الخدمة وتفكيرهم الناقد، بالإضافة للجنس والعمر، وشملت العينة (122) طالبا وطالبة في كلية العلوم بكوريا، واستخدمت الدراسة قائمة كولب لقياس أساليب التعلم، بالإضافة لمقياس كاليفورنيا لقياس التفكير الناقد، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقات ارتباطية دالة احصائياً بين أساليب التعلم والتفكير الناقد والجنس والعمر.

وهدفت دراسة محاسنة (Mahasneh, 2013) الموسومة بعنوان " العلاقة بين التفكير التأملي وأساليب التعلم لدى عينة من الطلاب الجامعيين الأردنيين" إلى معرفة العلاقة بين التفكير التأملي وأساليب التعلم، حيث بلغ عدد المشاركين في الدراسة (476) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من مختلف كليات الجامعة الهاشمية، تم استخدام أساليب تحليل الارتباط والانحدار للحصول على البيانات، وقد دلت النتائج على وجود علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أساليب التعلم العميقة والفعل الاعتيادي والتأملي، ودلت النتائج أيضاً على عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة بين أساليب التعلم السطحية والاستراتيجية والأبعاد الأخرى للتفكير التأملي.

وهدفت الدراسة التي أجراها تساي وماثيو (Tsia & Matthew, 2013) إلى التحقق من العلاقة بين أسليب التعلم والتفكير الإبداعي، وتكونت العينة من (88) طالبا وطالبة بتخصص الرياضيات من طلبة جامعة ساوث ويست (Southwest) الخاصة، وطبقت الدراسة مقياسين؛ أحدهما مقياس ميدنيك (Mednick) للتفكير الإبداعي ، والثاني مقياس فيلدر وسولمان (Felder & Soloman) لأساليب التعلم الذي يصنف أساليب التعلم إلى أربعة أساليب هي: الحسي/ الحدسي، البصري/ اللفظي، النشط/ المتأمل، التسلسلي/ الشمولي، وكشفت أبرز النتائج أنه لا توجد دلالات إحصائية للعلاقة الارتباطية بين أساليب التعلم والتفكير الإبداعي، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة احصائياً في التفكير الإبداعي وأساليب التعلم الأربعة تعزى للجنس، باستثناء الأسلوب التسلسلي/ الشمولي حيث كانت الفروق لصالح الإناث.

يتضح من الدراسات السابقة ذات الصلة بأساليب التعلم والتفكير، أنها تناولت أساليب التعلم من منظورات متعددة، فعلى سبيل المثال بعضها انطلق من منظور جريجورك، وبعضها انطلق من منظور كولب، وبعضها الآخر انطلق من منظور دن ودن (Dunn & Dunn)، ونتيجة لاختلاف منظورات أساليب التعلم فإن تصنيف هذه الأساليب في هذه الدراسات كان مختلفا، وقد انطلقت الدراسة الحالية من منظور دن ودن في تصنيف أساليب التعلم لدى الطلبة الموهوبين.

كما يتضح من الدراسات أنها تناولت نوعا واحدا من أنواع التفكير المركب مع أساليب التعلم، فبعضها تناول التفكير الناقد، وبعضها تناول التفكير الإبداعي، وبعضها الآخر تناول التفكير التأملي، في حين تناولت الدراسة الحالية أنواع التفكير الثلاثة مجتمعة لدراسة علاقتها

بأساليب التعلم، ويعد هذا أحد الجوانب المميزة لهذه الدراسة عن تلك الدراسات، وفيما يتعلق بالعينات المستخدمة في الدراسات السابقة فقد تراوحت بين طلبة المدارس في المرحلتين الأساسية والثانوية، وطلبة الجامعات، وكان أغلبها متعلق بالطلبة العاديين وبعضها الآخر بالطلبة الموهوبين والعاديين معا، في حين إن عينة الدراسة الحالية تقتصر على الطلبة الموهوبين، وقد تشابهت عينتها مع العينة المستخدمة في دراسة العبويني (2008)، لكنها اختلفت معها في المتغيرات التي تناولتها مع الأساليب التعلمية.

ويلاحظ أيضا أن المقاييس المستخدمة لقياس أساليب التعلم متنوعة لكن الدراسة الحالية استفادت من مقياس دن ودن لقياس أساليب التعلم، أما مقاييس التفكير فقد اشتملت على قياس الأنواع الثلاثة، وقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في إعداد أداة قياس التفكير المركب، بالإضافة إلى استخدام مقياس العبويني (2008) لقياس أساليب التعلم لدى الطلبة الموهوبين، وذلك لتشابه العينة المستخدمة بين الدراستين، وبسبب انسجام المقياس مع أهداف الدراسة الحالية التي تبنت تصنيف دن ودن (Dunn & Dunn) للأساليب التعلمية. وأخيرا توصلت بعض الدراسات إلى عدم وجود علاقات ارتباطية بين بعض أنواع التفكير المركب كالتفكير الناقد وأساليب التعلم، في حين توصلت دراسات أخرى إلى وجود علاقات ارتباطية دالة احصائياً بين نوعي التفكير الإبداعي والتأملي وأساليب التعلم لدى عيناتها.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفا لمجتمع الدراسة وعينتها، بالإضافة إلى أدواتها وطرق احتساب صدقها وثباتها، وأهم الإجراءات التي تم القيام بها، ومتغيراتها، وطرق معالجة البيانات احصائياً.

مجتمع الدراســـــة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في مدن الزرقاء والسلط في المملكة الأردنية الهاشمية المنتظمين خلال الفصل الدراسي الثاني من العام (2013/ 2014 م). وقد تم اختيار جميع أفراد المجتمع ليمثلوا عينة الدراسة، حيث بلغ عددهم (213) طالبا وطالبة في الصفين الأول الثانوي، والثاني الثانوي. والجدول (1) يظهر توزيع العينة وفقا لمتغيري الجنس والصف الدراسي.

الجدول (1): توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغيري الجنس والصف

المتغير	المستوى	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	128	60.1
	أنثى	85	39.9
	المجموع	213	%100
الصف	أول ثانوي	102	47.9
	ثاني ثانوي	111	52.1
	المجموع	213	100.0

يتضح من الجدول (1) أن أعداد الطلبة الذكور بلغ (128) طالبا، وبلغ عدد الإناث (85) طالبة، كما بلغ عدد طلبة الصف الأول الثانوي (102) طالب وطالبة، وبلغ عدد طلبة الصف الثاني الثانوي (111) طالب وطالبة.

أداتا الدراسة:

تم استخدام أداتين في هذه الدراسة هما: مقياس التفكير المركب، ومقياس أساليب التعلم.

أولا- مقياس التفكير المركب:

قام الباحث بإعداد وتطوير مقياس التفكير المركب بالاستناد إلى الأدب النظري والدراسات السابقة مثل دراسة الشريدة وبشارة (2007)، والجعافرة والخرابشة (2007)، ومحاسنة (Mahasneh, 2013)، والزعبي (2013)، ويشمل هذا المقياس ثلاثة مجالات رئيسة، حيث يمثل كل مجال نوعا من أنواع التفكير المركب وهي: التفكير الإبداعي، والناقد، والتأملي، وتكون المقياس من (36) فقرة، بواقع (12) فقرة لكل مجال والملحق (1) يظهر فقرات المقياس تبعا للمجال الذي تنتمي إليه.

إجراءات تطوير المقياس:

1. تم الاطلاع على الأدب السابق، والمتعلق بأدوات الدراسة وتطوير أداة لقياس التفكير المركب لدى عينة الدراسة استناداً إلى الأدب النظري والمقاييس التي أعدت لهذه الغاية، وقد اشتمل المقياس على (36) فقرة موزعة على ثلاثة أنواع من التفكير، التفكير الابداعي، والتفكير التاملي، والتفكير الناقد.

2. التحقق من صدق المقياس بطريقتي صدق المحكمين، وصدق البناء بتطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عيبنة الدراسة.

3. التحقق من ثبات المقياس بطريقتي الإعادة، والاتساق الداخلي بتطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عيبنة الدراسة.

صدق مقياس التفكير المركب:

تم التأكد من صدق مقياس التفكير المركب بطريقتين، هما:

أولا- الصدق الظاهري: تم التحقق من صدق المقياس بعرضه على عشرة محكمين في جامعة البلقاء التطبيقية من ذوي الخبرة والاختصاص بالعلوم التربوية والنفسية والقياس والتقويم، والملحق (2) يظهر أسماء المحكمين، وبعد جمع الاستبانات من أعضاء لجنة التحكيم، واعتمدت نسبة موافقة 80% فأكثر للإبقاء على الفقرة وقبولها، وقد تركزت ملاحظات المحكمين على الصياغات اللغوية، وقد قام الباحث بإجراء كافة التعديلات التي طلبها المحكمون.

ثانيا- صدق البناء: تم احتساب صدق البناء بعد تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (31) طالباً وطالبة موهوبة في الصفين الأول والثاني الثانوي في مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في مدينة إربد، وقد تم تحليل فقرات المقياس وحساب معامل تمييز كل فقرة من الفقرات، حيث أن معامل التمييز هنا يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل ارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية من جهة، وبين كل فقرة وبين ارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين كل مجال والدرجة الكلية من جهة أخرى، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2): معاملات الارتباط بين فقرات مقياس التفكير المركب والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الكلي	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الكلي	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الكلي
1	.64(**)	.54(**)	13	.84(**)	.78(**)	25	.57(**)	.38
2	.69(**)	.62(**)	14	.72(**)	.64(**)	26	.47(**)	.45(*)
3	.64(**)	.49(**)	15	.38(*)	.36(*)	27	.61(**)	.52(**)
4	.61(**)	.43(*)	16	.48(**)	.45(*)	28	.70(**)	.62(**)
5	.77(**)	.57(**)	17	.69(**)	.66(**)	29	.39(*)	.39(*)
6	.65(**)	.61(**)	18	.36(*)	.37(*)	30	.59(**)	.64(**)
7	.67(**)	.67(**)	19	.77(**)	.77(**)	31	.37(*)	.40(*)
8	.81(**)	.66(**)	20	.57(**)	.35(*)	32	.63(**)	.39(*)
9	.55(**)	.54(**)	21	.83(**)	.75(**)	33	.53(**)	.40(*)
10	.37(*)	.40(*)	22	.72(**)	.64(**)	34	.74(**)	.87(**)
11	.40(*)	.44(*)	23	.85(**)	.80(**)	35	.62(**)	.72(**)
12	.51(**)	.46(**)	24	.52(**)	.45(*)	36	.62(**)	.50(**)

* دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).

يتضح من الجدول (2) أن معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل قد تراوحت ما بين (0.35 إلى 0.87)، ومع المجال بين (0.36 إلى 0.85)، وقد كانت جميعها دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.05)، مما يشير إلى تمتع فقرات المقياس بمعاملات صدق بناء عالية تؤهله للتطبيق على عينة الدراسة.

وللتحقق من مدى ارتباط المجالات الثلاثة (الإبداعي، والناقد، والتأملي) ببعضها البعض وبالدرجة الكلية للمقياس فقد تم احتساب معاملات ارتباط بيرسون بينها والجدول (3) يظهر النتائج.

الجدول (3): معاملات الارتباط بين أنواع التفكير المركب مع بعضها البعض والدرجة الكلية

المجال	التفكير الابداعي	التفكير الناقد	التفكير التأملي	مقياس التفكير المركب
التفكير الابداعي	1			
التفكير الناقد	.710(**)	1		
التفكير التأملي	.581(**)	.529(**)	1	
مقياس التفكير المركب	.878(**)	.867(**)	.830(**)	1

**دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.01).

يتضح من الجدول (3) أن معاملات الارتباط بين مجالات مقياس التفكير المركب مع بعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس قد كانت إيجابية ودالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.01) مما يشير إلى أن هذه المجالات تنتمي إلى ظاهرة واحدة وهي التفكير المركب وتصلح بمجموعها لقياس هذه الظاهرة.

ثبات مقياس التفكير المركب:

تم التأكد من ثبات المقياس بطريقتين هما:

أولا- الاختبار وإعادته: بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية (العينة المستخدمة لاحتساب صدق البناء نفسها)، وبعد مرور أسبوعين من تطبيق المقياس تمت إعادة التطبيق على أفراد العينة الاستطلاعية أنفسهم لمرة ثانية، وقد تم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين للتعرف إلى ثبات مقياس الدراسة، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس الكلي بطريقة الإعادة (0.83) كما هو موضح في الجدول (4).

ثانيا- طريقة الاتساق الداخلي: من خلال احتساب معادلة كرونباخ ألفا على التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية المستتخدمة في ثبات الإعادة، وهي العينة نفسها التي استخدمت لحساب صدق

البناء، حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا للمقياس الكلي (0.91). والجدول (4) يبين هذه معاملات الثبات بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي.

الجدول (4): معاملات ثبات مقياس التفكير المركب بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي

المجال	طريقة الإعادة	طريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)
التفكير الابداعي	0.80	0.81
التفكير الناقد	0.79	0.85
التفكير التأملي	0.74	0.78
الدرجة الكلية	0.83	0.91

يتضح من الجدول (4) أن معاملات الثبات للمجالات بطريقة الإعادة قد تراوحت بين (0.74 إلى 0.80)، وبطريقة الاتساق الداخلي بين (0.78 إلى 0.85)، وتعد معاملات الثبات هذه عالية ومقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح مقياس التفكير المركب:

تكون المقياس من (36) فقرة، تتوزع على ثلاثة مجالات هي: التفكير الإبداعي، والناقد، والتأملي، حيث يشمل كل مجال (12) فقرة، ويتبع كل فقرة تدريج خماسي يصحح للفقرات الإيجابية وفقا للتالي: (دائما: 5 درجات)، و(غالبا: 4 درجات)، و(أحيانا: 3 درجات)، (نادرا: درجتان)، و(أبدا: درجة واحدة)، أما الفقرات السلبية وهي: (15، 29، 31) فيتم تصحيحها بشكل معكوس. وللحكم على مستوى التفكير المركب ومجالاته، فقد تم استخدام المعادلة التالية: (الحد الأعلى –

الحد الأدنى) / عدد الفئات، (5 − 1) / 3= 1.33، وبذلك أصبح المعيار للحكم على مستوى التفكير المركب ومجالاته، وفقاً لما يلي:

- المتوسط الحسابي للفقرة الذي يكون أقل من 2.33 يمثل مستوى منخفضاً.
- المتوسط الحسابي للفقرة الذي يكون من 2.33− 3.66 يمثل مستوى متوسطاً.
- المتوسط الحسابي الذي يكون من 3.67 − 5 يمثل مستوى مرتفعاً.

ثانيا− مقياس أساليب التعلم:

تم استخدام مقياس أساليب التعلم الذي أعدته العبويني (2008) بعد التحقق من صدقه وثباته، حيث ينطلق هذا المقياس من منظور دن ودن (Dunn & Dunn) لأساليب التعلم، ويصنفها إلى ثلاثة أساليب هي: أسلوب التعلم الحركي، والبصري، والسمعي ، ويتكون المقياس لدى العبويني (2008) من (30) فقرة تقيس الأساليب التعلمية الثلاثة، وبواقع (11) فقرة للأسلوب البصري، و(10) فقرات للأسلوب الحركي، و(9) فقرات للأسلوب السمعي.

وقد أجرى الباحث بعض التعديلات على المقياس، حيث أعيدت صياغات لغوية لبعض الفقرات، وتم حذف فقرة من الأسلوب البصري، بحيث أصبح عدد فقراته (10) فقرات بدلا من (11)، وتم إضافة فقرة جديدة للأسلوب السمعي بحيث أصبح عدد فقراته (10) فقرات أيضا، فيما بقي عدد فقرات الأسلوب الحركي (10) فقرات.

صدق مقياس أساليب التعلم:

قامت العبويني (2008) بالتحقق من صدق المقياس بطريقة الصدق الظاهري من خلال عرضه على لجنة من المحكمين المختصين بالعلوم التربوية والنفسية، وقامت بتعديل وحذف بعض الفقرات وفقا لآراء المحكمين.

وقام الباحث في هذه الدراسة بالتأكد من صدق هذا المقياس بطريقتين، هما:

أولا- الصدق الظاهري: تم التحقق من صدق المقياس بعرضه على عشرة محكمين في جامعة البلقاء التطبيقية من ذوي الخبرة والاختصاص بالعلوم التربوية والنفسية والقياس والتقويم (المحكمون أنفسهم الذين حكموا مقياس التفكير المركب)، والملحق (2) يظهر أسماء المحكمين، ، وقد تم اعتماد نسبة اتفاق 80% فأكثر للإبقاء على الفقرة وقبولها، وبعد جمع الاستبانات من أعضاء لجنة التحكيم ، واستنادا لآرائهم فقد تم حذف بعض هذه الفقرات وإضافة فقرات ، كما تم تعديل الفقرات التي اقترح المحكمون إعادة صياغتها لغويا.

ثانيا- صدق البناء: تم احتساب صدق البناء بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية نفسها المستخدمة في صدق بناء مقياس التفكير المركب والمكونة من (31) طالباً وطالبة موهوبة في الصفين الأول والثاني الثانوي في مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في مدينة إربد، وقد تم تحليل فقرات المقياس وحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات مع الأسلوب التعلمي الذي تنتمي إليه، حيث أن معامل التمييز هنا يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل ارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية من جهة، وبين كل فقرة وبين ارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين كل مجال والدرجة الكلية من جهة أخرى، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5): معاملات الارتباط بين فقرات مقياس أساليب التعلم والدرجة الكلية الأسلوب التي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأسلوب الحركي	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأسلوب السمعي	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأسلوب البصري	معامل الارتباط مع الأداة
1	.46(**)	.36(*)	11	.66(**)	.62(**)	21	.69(**)	.55(**)
2	.61(**)	.50(**)	12	.36(*)	.37(*)	22	.46(**)	.33(*)
3	.69(**)	.64(**)	13	.65(**)	.46(**)	23	.67(**)	.47(**)
4	.82(**)	.61(**)	14	.67(**)	.59(**)	24	.33(*)	.38(*)
5	.68(**)	.65(**)	15	.60(**)	.46(**)	25	.69(**)	.60(**)
6	.72(**)	.60(**)	16	.48(**)	.62(**)	26	.65(**)	.46(**)
7	.63(**)	.55(**)	17	.70(**)	.66(**)	27	.74(**)	.56(**)
8	.52(**)	.62(**)	18	.48(**)	.49(**)	28	.70(**)	.74(**)
9	.54(**)	.41(*)	19	.69(**)	.65(**)	29	.73(**)	.62(**)
10	.53(**)	.32(*)	20	.46(*)	.35(*)	30	.52(**)	.53(**)

*دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.05)   **دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.01).

يتضح من الجدول (5) أن معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل قد تراوحت ما بين (0.38 إلى 0.66)، ومع المجال بين (0.33 إلى 0.82)، وقد كانت جميعها دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.05)، مما يشير إلى تمتع فقرات المقياس بمعاملات صدق بناء عالية تؤهله للتطبيق على عينة الدراسة.

وللتحقق من مدى ارتباط الأساليب التعلمية الثلاثة (الحركي، والبصري، والسمعي) ببعضها البعض وبالدرجة الكلية للمقياس، فقد تم احتساب معاملات ارتباط بيرسون بينها، والجدول (6) يظهر النتائج.

الجدول (6): معاملات الارتباط بين الأساليب التعلمية الثلاثة ببعضها البعض والدرجة الكلية

	المجال الحركي	المجال السمعي	المجال البصري	مقياس أساليب التعلم
المجال الحركي	1			
المجال السمعي	.567(**)	1		
المجال البصري	.540(**)	.755(**)	1	
مقياس أساليب التعلم	.836(**)	.885(**)	.870(**)	1

**دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.01).

يتضح من الجدول (6) أن معاملات الارتباط بين الأساليب التعلمية الثلاثة مع بعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس قد كانت إيجابية ودالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α = 0.01) مما يشير إلى أن هذه الأساليب تنتمي إلى ظاهرة واحدة، وهي أساليب التعلم، وتصلح بمجموعها لقياس هذه الظاهرة.

ثبات مقياس أساليب التعلم:

قامت العبويني بالتأكد من ثبات المقياس بطريقتين هما طريقة الإعادة والاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) على عينة استطلاعية مكونة من (60) طالبا وطالبة موهوبة في مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في مدينة إربد، وقد بلغ معامل ثبات الإعادة للمقياس الكلي (0.85)، وللأسلوب البصري (0.86)، وللأسلوب الحركي (0.86)، وللأسلوب السمعي (0.85)، في حين بلغ معامل ثبات الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا للمقياس الكلي (0.81)، وللأسلوب البصري (0.64)، وللأسلوب الحركي (0.62)، وللأسلوب السمعي (0.76)، وقد اعتبرت الباحثة أن معاملات الثبات هذه مقبولة لأغراض دراستها.

وفي هذه الدراسة الحالية قام الباحث بالتأكد من ثبات مقياس أساليب التعلم بطريقتين هما:

أولا- الاختبار وإعادته: بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية (العينة المستخدمة لاحتساب صدق البناء نفسها)، وبعد مرور أسبوعين من تطبيق المقياس تمت إعادة التطبيق على أفراد العينة الاستطلاعية أنفسهم لمرة ثانية، وقد تم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين للتعرف إلى ثبات مقياس الدراسة، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس الكلي بطريقة الإعادة (0.82) كما هو موضح في الجدول (7).

ثانيا- طريقة الاتساق الداخلي: من خلال احتساب معادلة كرونباخ ألفا على التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية المستتخدمة في ثبات الإعادة، وهي العينة نفسها التي استخدمت لحساب صدق البناء، حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا للمقياس الكلي (0.89). والجدول (7) يبين هذه معاملات الثبات بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي.

الجدول (7): معاملات ثبات مقياس أساليب التعلم بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي كرونباخ الفا

أسلوب التعلم	طريقة الإعادة	الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)
الحركي	0.77	0.81
السمعي	0.74	0.76
البصري	0.77	0.78
الدرجة الكلية	0.82	0.89

يتضح من الجدول (7) أن معاملات الثبات للأساليب بطريقة الإعادة قد تراوحت بين (0.74 إلى 0.77)، وبطريقة الاتساق الداخلي بين (0.78 إلى 0.85)، وتعد معاملات الثبات هذه عالية ومقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح مقياس أساليب التعلم:

تكون المقياس من (30) فقرة، موزعة على ثلاثة أساليب تعلمية هي: أسلوب التعلم الحركي، والسمعي، والبصري، حيث يشتمل كل أسلوب على (10) فقرات، ويتبع كل فقرة تدريج خماسي يصحح على النحو التالي (علما بأن جميع الفقرات إيجابية): (دائما: 5 درجات)، و(غالبا: 4 درجات)، و(أحيانا: 3 درجات)، (نادرا: درجتان)، و(أبدا: درجة واحدة). وللحكم على مستوى الأساليب التعلمية، فقد تم استخدام المعادلة التالية: (الحد الأعلى – الحد الأدنى) / عدد الفئات، (5 – 1) / 3= 1.33، وبذلك يكون المعيار للحكم على مستوى أساليب التعلم، وفقاً لما يلي :

- المتوسط الحسابي للفقرة الذي يكون أقل من 2.33 يمثل مستوى منخفضاً.
- المتوسط الحسابي للفقرة الذي يكون من 2.33– 3.66 يمثل مستوى متوسطاً.
- المتوسط الحسابي الذي يكون من 3.67 – 5 يمثل مستوى مرتفعاً.

إجراءات الدراسة:

قام الباحث بمجموعة من الإجراءات لتحقيق أهدافها، وفقا لما يلي:

- تحديد عينة الدراسة.
- تطوير مقياس التفكير المركب والتحقق من صدقه وثباته.
- والتحقق من صدق وثبات مقياس أساليب التعلم وإجراء بعض التعديلات عليه.

- أخذ الموافقات الرسمية لتطبيق أدوات الدراسة
- تطبيق أدوات الدراسة من قبل الباحث نفسه على عينتها، حيث تم إعطاء التعليمات نفسها لطريقة الاستجابة على الفقرات، وقام الباحث بالإجابة عن استفسارات الطلبة حول الاستبانات، وتم تحديد حصة صفية كحد زمني أعلى للاستجابة على المقياسين، ومن الصعوبات التي واجهها الباحث أثناء عملية التطبيق الامتحانات والحصص المهمة لطلبة الصف الثاني الثانوي، حيث كان يؤجل التطبيق من حصة لأخرى، لكن إدارة المدرسة تعاونت مع الباحث بتحديد الحصص والأيام التي يمكن التطبيق فيها، وقد التزمت هذه المدارس بالمواعيد المعطاة، وقد كانت عملية التطبيق تجري بحضور المرشد التربوي في كل مدرسة لمساعدة الباحث في توزيع وجمع الاستبانات.
- تفريغ البيانات حاسوبيا، ثم استخراج نتائج الدراسة، ثم مناقشتها.

متغيرات الدراسة:

أولا– المتغيرات الوسيطية:

- الجنس
- الصف (أول ثانوي، ثاني ثانوي)

ثانيا– متغيرات الدراسة:

- التفكير المركب: ويشمل 3 أنواع (التفكير الناقد، الإبداعي، التأملي)
- أساليب التعلم: وتتضمن 3 أساليب (السمعي، البصري، الحركي)

المعالجة الإحصائية:

تم اتباع الوسائل الإحصائية التالية للإجابة عن أسئلتها:

- للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- للاجابة عن السؤال الثاني تم حساب معامل ارتباط بيرسون.
- للاجابة عن السؤال الثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- للإجابة عن السؤالين الرابع والخامس تم حساب المتوسطات الحسابية والانجرافات المعيارية وتحليل التباين الثنائي (Two– Way ANOVA) وتحليل التباين الثنائي المتعدد (Two– Way MANOVA).

الفصـــــل الرابــع
نتائــــــج الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف العلاقة بين التفكير المركب وأساليب التعلم لدى الطلبة الموهوبين في المملكة العربية السعودية، ويتضمن الفصل الرابع عرضاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها، مرتبة حسب ترتيب أسئلتها:

1. ما مستوى التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز؟
2. ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز ؟
3. هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز؟
4. هل يختلف التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما؟
5. هل تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما؟

نتائج السؤال الأول: ما مستوى التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتفكير المركب وأنواعه الثلاثة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز، والجدول (8)أدناه يوضح ذلك.

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لانماط التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	التفكير الناقد	3.77	.531	مرتفع
2	التفكير التأملي	3.69	.597	مرتفع
3	التفكير الإبداعي	3.67	.587	مرتفع
	مقياس التفكير المركب ككل	3.71	.483	مرتفع

يبين الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.67–3.77) وجميعها جاءت بمستوى مرتفع، حيث جاء مجال "التفكير الناقد" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.77)، تلاه في الرتبة الثانية مجال "التفكير التأملي" وبمتوسط حسابي بلغ (3.69)، بينما جاء مجال "التفكير الابداعي" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.67)، وبلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمقياس التفكير المركب (3.71) وجاء بمستوى مرتفع.

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حدة، حيث كانت على النحو التالي:

المجال الأول- التفكير الإبداعي:

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التفكير الإبداعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	2	أتفهم العقبات الجديدة التي أواجهها	4.01	.908	مرتفع
2	7	أستطيع تقديم أفكار متنوعة حول الموضوع الواحد	3.91	.927	مرتفع
2	11	أمتلك خيالا واسعا يساعدني على رسم الصور الذهنية للأفكار قبل إطلاقها	3.91	1.055	مرتفع
4	6	أستطيع تقديم عدد كبير من الأفكار والآراء حول موضوع محدد	3.85	.904	مرتفع
5	12	أجيد التعامل مع المشكلات التي تتطلب حلولا غير معروفة لدي سابقا	3.77	.916	مرتفع
6	1	أقوم بمخاطرة محسوبة للوصول إلى المنتج الإبداعي	3.76	1.075	مرتفع
7	9	أستطيع تطوير الأفكار المألوفة فأجعلها تظهر بشكل جديد	3.61	1.039	متوسط
8	8	أستطيع تقديم أفكار جديدة لم يسبقني أحد إليها	3.59	1.013	متوسط
9	3	أطرح العديد من الأسئلة التي قد تبدو غريبة أو غير مألوفة	3.54	1.191	متوسط
10	10	أقوم برسم أفكاري بصور مختلفة كالخرائط ذهنية	3.51	1.184	متوسط
11	4	أشكك في بعض الافتراضات والمسلمات التي قد تبدو منطقية للآخرين	3.43	1.116	متوسط
12	5	أقدم إجابات غير مألوفة وغير متوقعة	3.13	1.087	متوسط
		التفكير الابداعي ككل	3.67	.587	مرتفع

يبين الجدول (9) ان المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.13-4.01)، حيث جاءت الفقرة (2) التي تنص على "أتفهم العقبات الجديدة التي أواجهها" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.01)، وكان مستواها مرتفعا، بينما جاءت الفقرة (5) ونصها "أقدم إجابات غير

مألوفة وغير متوقعة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.13)، وكان مستواها متوسط. وبلغ المتوسط الحسابي للتفكير الابداعي ككل (3.67)، وكان مستواه مرتفعا.

المجال الثاني- التفكير الناقد:

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التفكير الناقد مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	17	أستطيع استيعاب أفكار الأخرين والتمييز بين سلبياتها وإيجابيتها	4.09	.922	مرتفع
2	18	لدي القدرة على الإنصات والإصغاء للآخرين لإدراك ما يقولونه	4.07	.869	مرتفع
3	13	أستطيع تحليل المواقف التي تحصل في حياتي	4.04	.982	مرتفع
4	14	أستطيع اكتشاف أخطاء الأخرين	3.92	1.021	مرتفع
5	23	لدي الحجج القوية عند توجيه الحكم حول تصرفاتي أو تصرفات الآخرين	3.85	1.041	مرتفع
6	24	أتنبّأ بالأشياء المستقبلية بالاستناد إلى الوقائع الماضية والحاضرة	3.84	1.025	مرتفع
7	19	أستطيع تمييز قوة الفكرة وتأثيرها من خلال فهمي لأبعادها على أرض الواقع	3.77	.964	مرتفع
7	20	أقوم بتعزيز أحكامي على الآخرين بأدلة من القرآن أو الشعر أو الأمثلة العربية أو غيرها	3.77	1.095	مرتفع
7	21	أستطيع فهم الآخرين من خلال معرفة أدق التفاصيل لديهم	3.77	1.001	مرتفع
10	22	أستطيع التمييز بين جميع الآراء بشكل دقيق	3.69	.971	مرتفع
11	16	أقوم بعملية الاستدلال أثناء التفكير في الكثير من المواقف	3.66	1.055	متوسط
12	15	أنتقد الآخرين دون تفكير واستيعاب للموقف	2.81	1.293	مرتفع
		التفكير الناقد ككل	3.77	.531	مرتفع

يبين الجدول (10) ان المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (2.81-4.09)، حيث جاءت الفقرة (17) والتي تنص على "أستطيع استيعاب أفكار الأخرين والتمييز بين سلبياتها وإيجابيتها" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.09) وكان مستواها مرتفعا، بينما جاءت الفقرة (15)

ونصها "أنتقد الآخرين دون تفكير واستيعاب للموقف" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (2.81)، وكان مستواها متوسطا. وبلغ المتوسط الحسابي للتفكير الناقد ككل (3.77)، وكان مستواه مرتفعا.

المجال الثالث– التفكير التأملي:

الجدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التفكير التأملي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	26	أتأمل الكثير من المواقف السابقة التي كان لها تأثير علي	4.18	.984	مرتفع
2	25	إذا واجهتني مشكلة معينة أفضل الجلوس مع نفسي لتأملها جيدا	4.07	1.080	مرتفع
3	35	أكرر التفكير بعلاقتي مع الآخرين ومشاعري نحوهم	4.05	1.067	مرتفع
4	32	أحب مشاهدة البرامج التي تحمل أفكارا عميقة أكثر من البرامج الترفيهية	4.00	1.139	مرتفع
5	34	عند مواجهة أي مشكلة أتأمل جميع الاحتمالات لحلها	3.92	1.015	مرتفع
6	36	أفكر كثيرا قبل القيام بأي عمل	3.89	1.119	مرتفع
7	27	أفضل عدم التسرع في إصدار أحكامي على القضايا التي تحتاج لتفكير عميق	3.74	1.126	مرتفع
8	33	أتأمل حياة الأمم السابقة عند مشاهدة آثارهم التاريخية	3.71	1.156	مرتفع
9	29	أتجنب التفكير بالقيم والعادات التي تحتاج إلى مناقشة	3.29	1.213	متوسط
10	28	أحب قراءة الكتب الفلسفية وذات الأفكار التي تحتاج إلى تفكير عميق	3.24	1.382	متوسط
11	30	أقضي وقتاً طويلا في قراءة الكتب والقصص والمقالات	3.15	1.339	متوسط
12	31	أتجنب الدخول مع الآخرين بجدالات سياسية أو اجتماعية	3.07	1.365	متوسط
		التفكير التأملي ككل	3.69	.597	مرتفع

يبين الجدول (11) ان المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.07-4.18)، حيث جاءت الفقرة (26) والتي تنص على "أتأمل الكثير من المواقف السابقة التي كان لها تأثير علي" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.18)، وكان مستواها مرتفعا، بينما جاءت الفقرة (31) ونصها "أتجنب الدخول مع الآخرين بجدالات سياسية أو اجتماعية" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.07)، وكان مستواها متوسطا. وبلغ المتوسط الحسابي للتفكير التأملي ككل (3.69)، وكان مستواه مرتفعا.

السؤال الثاني: ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز، والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	3	المجال البصري	3.84	.635	مرتفع
2	1	المجال الحركي	3.81	.608	مرتفع
3	2	المجال السمعي	3.65	.640	متوسط
		مقياس أساليب التعلم ككل	3.76	.520	مرتفع

يبين الجدول (12) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.65-3.84)، حيث جاء "المجال البصري" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.84) وبمستوى مرتفع، تلاه المجال الحركي الذي بلغ متوسطه الحسابي (3.81) وبمستوى مرتفع، بينما جاء "المجال السمعي" في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.65)، وبلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم (3.76).

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حدى، حيث كانت على النحو التالي:

المجال الأول: المجال الحركي

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الحركي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	3	أفضل الحصص العملية أكثر من الدروس النظرية	4.27	.951	مرتفع
2	1	أفضل أن أقوم بالأنشطة أكثر من الحديث عنها	4.26	.867	مرتفع
3	5	عندما أمارس الأنشطة بنفسي أتعلم بشكل أكبر من مشاهدة المعلم يقوم بها	4.15	1.046	مرتفع
4	4	أفضل الأعمال اليدوية والتركيب وصنع الأشياء	3.89	1.148	مرتفع
5	2	من الصعب علي أن أبقى هادئا بدون حركة لفترة زمنية طويلة	3.85	1.118	مرتفع
6	6	عندما يمارس زميلي النشاط معي فإن استيعابي يكون أكبر	3.74	1.110	مرتفع
7	9	تزيد حركتي أثناء الدراسة من قدرتي على التذكر	3.65	1.146	متوسط
8	7	أفضل تحريك يديّ وتغيير حركات جسدي أثناء القراءة باستمرار بما يتناسب مع الموقف	3.61	1.159	متوسط

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
9	8	أستعمل أصابعي للإشارة إلى الكلمات التي أقرئها	3.43	1.357	متوسط
10	10	أفضل حفظ المواد الدراسية وأنا أمشي	3.22	1.467	متوسط
		المجال الحركي ككل	3.81	.608	مرتفع

يبين الجدول (13) ان المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.22-4.27)، حيث جاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على "أفضّل الحصص العملية أكثر من الدروس النظرية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.27)، بينما جاءت الفقرة رقم (10) ونصها "أفضّل حفظ المواد الدراسية وأنا أمشي" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.22). وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.81) حيث كان مستواه مرتفعا.

المجال الثاني: المجال السمعي

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال السمعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	12	أفضل أن أستمع إلى القصص أكثر من قراءتها	3.94	1.190	مرتفع
2	20	أفضل الانتباه للحصص الصفية التي يتميز معلموها بجاذبية الأصوات أكثر من المظاهر أو الحركات الجذابة	3.79	1.048	مرتفع
3	18	أفضل التعلم في الحصة الصفية التي تتيح لي الكلام أكثر من المشاهدة أو الحركة	3.76	1.035	مرتفع
4	13	أفضل أن أحصل على المعلومة الجديدة على صورة معلومات شفهية	3.75	1.104	مرتفع
5	14	أجد القراءة الجهرية أفضل من القراءة الصامتة لفهم النص	3.72	1.223	مرتفع
6	11	أفضل حفظ المواد عندما أقرؤها بصوت مرتفع	3.71	1.373	مرتفع
7	17	أستطيع أن أتذكر شرح المعلم بسهولة	3.66	1.032	متوسط

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
8	19	أنتبه على العروض التقديمية المرفقة بالأصوات أكثر من الحركة والصور	3.66	1.072	متوسط
9	15	أستطيع أن أستوعب أكثر من حديث في آن واحد	3.41	1.216	متوسط
10	16	أفضل الاختبارات الشفهية على الاختبارات الكتابية	3.08	1.349	متوسط
		المجال السمعي ككل	3.65	.640	متوسط

يبين الجدول (14) ان المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.08–3.94)، حيث جاءت الفقرة رقم (12) والتي تنص على "أفضل أن أستمع إلى القصص أكثر من قراءتها" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.94)، بينما جاءت الفقرة رقم (16) ونصها "أفضل الاختبارات الشفهية على الاختبارات الكتابية" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.08). وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.65)، حيث كان مستواه متوسطا.

المجال الثالث: المجال البصري

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال البصري مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	28	أفضل التواصل البصري من أجل فهم أكثر	4.01	.952	مرتفع
2	23	أستوعب أكثر إذا تم عرض مهارة جديدة أمامي من الاستماع إلى كيفية القيام بها	3.99	.978	مرتفع
3	27	أفضل استخدام المعلم للمعلومات عن طريق الصور, أو الرسومات, أو الخرائط أكثر من شرحها نظريا	3.92	.958	مرتفع
4	24	أستطيع التمييز بين الأشياء التي أراها رغم التشابه الكبير بينها	3.91	.935	مرتفع
5	25	استخدام الرسومات والأشكال والصور التي تساعدني على الاستيعاب والفهم	3.90	1.009	مرتفع

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
6	26	أفضل الرسومات البيانية أكثر من الجداول الرقمية لفهم الموضوعات	3.77	1.073	مرتفع
6	29	أفضل شرح الدروس عن طريق الفيديو	3.77	1.153	مرتفع
8	22	أفضل الانتباه للحصص الصفية التي يتميز معلموها بجاذبية المظاهر أكثر من الأصوت أو الحركات الجذابة.	3.71	1.124	مرتفع
8	30	أميز المعلومات المهمة في الكتب بلون معين	3.71	1.313	مرتفع
10	21	أنتبه على العروض التقديمية المرفقة بالصور أكثر من الصوت والحركة	3.70	1.007	مرتفع
		المجال البصري ككل	3.84	.635	مرتفع

يبين الجدول (15) ان المتوسطات الحسابية قد تراوحت مابين (3.70–4.01)، حيث جاءت الفقرة رقم (28) والتي تنص على "أفضل التواصل البصري من أجل فهم أكثر" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.01)، بينما جاءت الفقرة رقم (21) ونصها "أنتبه على العروض التقديمية المرفقة بالصور أكثر من الصوت والحركة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.70). وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.84)، حيث كان مستواه مرتفعا.

نتائج السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز، الجدول (16) يوضح ذلك.

الجدول (16): معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز

أسلوب التعلم / التفكير	الإحصائي	المجال الحركي	المجال السمعي	المجال البصري	مقياس أساليب التعلم
التفكير الابداعي	معامل الارتباط ر	.250**	.399**	.311**	.388(**)
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.000	.000
	العدد	213	213	213	213
التفكير الناقد	معامل الارتباط ر	.401**	.506**	.431**	.540(**)
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.000	.000
	العدد	213	213	213	213
التفكير التأملي	معامل الارتباط ر	.492**	.527**	.453**	.593(**)
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.000	.000
	العدد	213	213	213	213
مقياس التفكير المركب	معامل الارتباط ر	.451(**)	.564(**)	.471(**)	.599(**)
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.000	.000
	العدد	213	213	213	213

** دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).

يتبين من الجدول (16) وجود علاقات ارتباطية إيجابية ودالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.01) بين التفكير المركب ومجالاته الثلاثة (الإبداعي، الناقد، والتأملي) من جهة وأساليب التعلم المفضلة الثلاثة (الحركي، السمعي، البصري) من جهة أخرى لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز.

السؤال الرابع : هل يختلف التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز حسب كل من الجنس، والصف، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز حسب كل من الجنس والصف

المجال	الصف	ذكر			انثى			المجموع		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
التفكير الابداعي	أول ثانوي	3.79	.484	52	3.59	.625	50	3.69	.564	102
	ثاني ثانوي	3.59	.556	76	3.77	.706	35	3.64	.610	111
	المجموع	3.67	.535	128	3.66	.661	85	3.67	.587	213
التفكير الناقد	أول ثانوي	3.91	.502	52	3.82	.466	50	3.86	.485	102
	ثاني ثانوي	3.65	.561	76	3.78	.556	35	3.69	.560	111
	المجموع	3.75	.551	128	3.80	.502	85	3.77	.531	213
التفكير التأملي	أول ثانوي	3.83	.549	52	3.78	.525	50	3.81	.536	102
	ثاني ثانوي	3.56	.622	76	3.63	.658	35	3.58	.631	111
	المجموع	3.67	.606	128	3.72	.584	85	3.69	.597	213
مقياس التفكير المركب	أول ثانوي	3.85	.437	52	3.73	.474	50	3.79	.457	102
	ثاني ثانوي	3.60	.467	76	3.73	.553	35	3.64	.497	111
	المجموع	3.70	.469	128	3.73	.505	85	3.71	.483	213

يبين الجدول (17) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز بسبب اختلاف فئات متغيري الجنس والصف، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتعدد للمهارات الفرعية في الجدول (18)، وتحليل التباين الثنائي للدرجة الكلية في الجدول (19).

جدول (18): تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على المهارات الفرعية لمقياس التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز

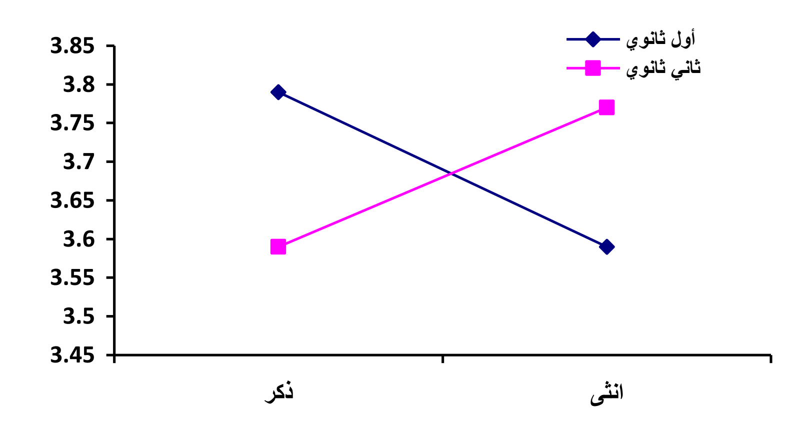
مصدر التباين	المهارات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	التفكير الابداعي	.007	1	.007	.021	.886
هوتلنج=.001	التفكير الناقد	.021	1	.021	.076	.783
ح=.970	التفكير التأملي	.001	1	.001	.002	.965
الصف	التفكير الابداعي	.008	1	.008	.025	.875
هوتلنج=.047	التفكير الناقد	1.075	1	1.075	3.902	.050*
ح=.023	التفكير التأملي	2.179	1	2.179	6.268	.013*
الجنس×الصف	التفكير الابداعي	1.779	1	1.779	5.220	.023*
ويلكس=.974	التفكير الناقد	.663	1	.663	2.406	.122
ح=.142	التفكير التأملي	.179	1	.179	.516	.473
الخطأ	التفكير الابداعي	71.229	209	.341		
	التفكير الناقد	57.572	209	.275		
	التفكير التأملي	72.653	209	.348		
الكلي	التفكير الابداعي	73.146	212			
	التفكير الناقد	59.852	212			
	التفكير التأملي	75.461	212			

*دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يتبين من الجدول (18) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر الجنس في جميع مجالات التفكير المركب.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر الصف في مجالي التفكير الناقد والتأملي، وكانت الفروق لصالح الصف الأول ثانوي.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) تعزى لأثر التفاعل بين الجنس والصف في جميع مجالات التفكير المركب باستثناء مجال التفكير الإبداعي، ولبيان الفروق بين المتوسطات المعدلة تم تمثيلها بيانيا كما في الشكل (1).



الشكل (1): رسم بياني يوضح التفاعل بين الصف والجنس في التفكير الإبداعي

يتبين من الشكل (1) التفاعل بين متغيري الصف والجنس في التفكير الإبداعي، وكانت الفروق لصالح الصف الأول الثانوي عند الذكور ولصالح الصف الثاني الثانوي عند الإناث.

جدول (19): تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على الدرجة الكلية لمقياس التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	.001	1	.001	.004	.952
الصف	.754	1	.754	3.314	.070
الجنس × الصف	.735	1	.735	3.230	.074
الخطأ	47.541	209	.227		
الكلي	49.440	212			

يتبين من الجدول (19) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما في التفكير المركب.

السؤال الخامس: هل تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز حسب كل من الجنس، والصف، والجدول (20) يوضح ذلك.

الجدول (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز حسب كل من الجنس والصف

أسلوب التعلم	الصف	ذكر			انثى			المجموع		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
المجال الحركي	أول ثانوي	3.72	.591	52	3.99	.567	50	3.85	.592	102
	ثاني ثانوي	3.76	.571	76	3.78	.730	35	3.76	.622	111
	المجموع	3.74	.577	128	3.90	.644	85	3.81	.608	213
المجال السمعي	أول ثانوي	3.69	.664	52	3.71	.652	50	3.70	.655	102
	ثاني ثانوي	3.63	.583	76	3.55	.713	35	3.60	.625	111
	المجموع	3.65	.615	128	3.64	.678	85	3.65	.640	213
المجال البصري	أول ثانوي	3.88	.646	52	4.02	.562	50	3.95	.608	102
	ثاني ثانوي	3.69	.616	76	3.84	.705	35	3.74	.646	111
	المجموع	3.77	.633	128	3.94	.628	85	3.84	.635	213
مقياس أساليب التعلم ككل	أول ثانوي	3.76	.521	52	3.91	.494	50	3.83	.511	102
	ثاني ثانوي	3.69	.492	76	3.72	.591	35	3.70	.522	111
	المجموع	3.72	.503	128	3.83	.540	85	3.76	.520	213

يبين الجدول (20) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز تعزى لاختلاف فئات متغيري الجنس والصف، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثنائي المتعدد على المجالات جدول (21)، بالإضافة إلى تحليل التباين الثنائي على الدرجة الكلية فيجدول (22).

جدول (21): تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على المجالات لمقياس أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	المجال الحركي	1.035	1	1.035	2.841	.093
هوتلنج=036.	المجال السمعي	.047	1	.047	.113	.737
ح=062.	المجال البصري	1.030	1	1.030	2.620	.107
الصف	المجال الحركي	.389	1	.389	1.068	.303
هوتلنج=021.	المجال السمعي	.588	1	.588	1.428	.233
ح=233.	المجال البصري	1.711	1	1.711	4.352	*.038
الجنس×الصف	المجال الحركي	.761	1	.761	2.091	.150
ويلكس=987.	المجال السمعي	.115	1	.115	.280	.597
ح=421.	المجال البصري	.001	1	.001	.001	.971
الخطأ	المجال الحركي	76.120	209	.364		
	المجال السمعي	86.121	209	.412		
	المجال البصري	82.180	209	.393		
الكلي	المجال الحركي	78.402	212			
	المجال السمعي	86.752	212			
	المجال البصري	85.600	212			

يتبين من الجدول (21) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر الجنس في أساليب التعلم الثلاثة (الحركي، والسمعي، والبصري).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر الصف في أساليب التعلم، باستثناء أسلوب التعلم البصري، حيث كانت الفروق لصالح طلبة الصف الأول ثانوي.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر التفاعل بين الجنس والصف في أساليب التعلم الثلاثة (الحركي، والسمعي، والبصري).
- كما تم إجراء تحليل التباين الثنائي لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على الدرجة الكلية لأساليب التعلم المفضلة والجدول (22) يظهر النتائج .

جدول (22): تحليل التباين الثنائي المتعدد لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما على الدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	.366	1	.366	1.372	.243
الصف	.809	1	.809	3.031	.083
الجنس × الصف	.157	1	.157	.588	.444
الخطأ	55.803	209	.267		
الكلي	57.269	212			

يتبين من الجدول (22) الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في الدرجة الكلية لأساليب التعلم تعزى لأثر الجنس والصف والتفاعل بينهما .

الفصـل الخامـس

مناقشة النتائـــــج

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في ضوء متغيري الجنس والصف، وفيما يلي عرض لمناقشة النتائج وفقا لتسلسل أسئلتها.

مناقشة نتائج السؤال الأول: ما مستوى التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز؟

أظهرت النتائج بأن مستويات التفكير المركب ومجالاته الثلاثة قد جاءت مرتفعة، كما جاء مجال التفكير الناقد في المرتبة الأولى، بينما جاء مجال التفكير الإبداعي في المرتبة الأخيرة، ويمكن أن يفسر ارتفاع مستوى التفكير المركب ومجالاته الثلاثة من منظور خصائص الطلبة الموهوبين الذين يتميزون بقدرات عقلية وإبداعية مميزة، وتتفق هذه النتيجة مع الأدب النظري الخاص بالطلبة الموهوبين الذي أكد على تفوق الطلبة الموهوبين في مهارات التفكير الناقد والإبداعي والتأملي، في حين اختلفت هذه النتيجة مع الجعافرة والخرابشة (2007)، وياسين (2010)، والحدابي والأشول (2012) الذين توصلوا إلى أن مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين لم يصل للحد المقبول تربويا للطلبة الموهوبين، في حين اتفقت هذه النتيجة مع دراسة أورهان وأورتز (Orhahne & Ortize, 2011) التي توصلت إلى أن الطلبة الموهوبين تفوقوا في

الأداء على المهمات الإبداعية، ودراسة الزعبي (2014) التي أشارت إلى أن مستوى التفكير التأملي كان مرتفعا للطلبة الموهوبين.

لكن هذه النتيجة أظهرت تفاوتا في مستوى مجالات التفكير الثلاثة، حيث إن مستوى التفكير الناقد كان أعلى من مستوى التفكير الإبداعي لدى هؤلاء الطلبة على الرغم من تميزهم في كلا المجالين حسب الأدب النظري ذي الصلة بهم، وقد تعزى هذه النتيجة إلى الظروف الدراسية والبيئة الصفية وتركيز المعلمين ومناهج الموهوبين على مجال التفكير الناقد أكثر من المجالين التأملي والإبداعي، فقد يُطلب من هؤلاء الطلبة إعطاء آرائهم حول الظواهر والمسائل بطريقة بناءة في جميع المواد التي يدرسونها في مدراس التميز، ومن خلال النشاطات التي تُتاح لهم المشاركة فيها.

واختلفت نتائج هذه الدراسة "فيما يتعلق بترتيب مجالات التفكير المركب لدى الطلبة" مع نتائج دراسة الشريدة وبشارة (2007) التي توصلت النتائج إلى أن نمط التفكير الإبداعي هو أكثر أنماط التفكير المركب شيوعاً.

وعند حساب المتوسطات لأنواع التفكير أظهرت النتائج بأن التفكير الإبداعي جاء فيه بأن الفقرة التي تنص على "أتفهم العقبات الجديدة التي أواجهها" في المرتبة الأولى بينما جاءت الفقرة التي تنص على "أقدم إجابات غير مألوفة وغير متوقعة" بالمرتبة الأخيرة، ويدل ذلك على وجود العزيمة والقدرة لدى الطلبة وحبهم لتحدي لمواجهة اي عقبات وعوائق تقف أمامهم سواء علمية او في حياتهم اليومية وهذا انطباع إيجابي لدى الطلبة على الاعتماد على أنفسهم وعدم خوفهم من أي عائق يظهر أمامهم.

أما عدم القدرة على إعطاء إجابات غير مألوفة وغير متوقعة، فيدل على أن الطلبة لا تتاح لهم خبرات مناسبة في مجال التفكير الابداعي، ليقدموا ما هو جيد من آراء لقلة الخبرة بهذا المجال، وعدم التحفيز او تقديم ما يخص هذا المجال وتنميته من قبل المدرسة او الأهل، وربما لتجنب النقد من الآخرين، لأن مثل هذه الإجابات قد تتعارض مع بعض الجوانب الثقافية، أو الاجتماعية، أو أنماط التفكير السائدة في المجتمع.

بينما أظهرت النتائج في مجال التفكير الناقد بأن الفقرة التي حازت على المرتبة الأولى والتي تنص على "أستطيع استيعاب أفكار الأخرين والتمييز بين سلبياتها وإيجابيتها" في المرتبة الأولى، بينما جاءت الفقرة التي تنص على "أنتقد الآخرين دون تفكير واستيعاب للموقف" بالمرتبة الأخيرة، ونلاحظ هنا أن الطالب يقدم بجرأة على التمييز بين السلبيات والايجابيات لأي موقف لدى الآخرين بعد إستيعابها، وهذا يدل على جراءته بإبداء رأيه دون خوف وان لديه خبرة في كيفية التصرف وتحليل أفكار الآخرين وكيفية فهم مستوى تفكيرهم، بينما وجدنا ان لديه التسرع في الحكم على الأخرين وعدم التاني في دراسة الموقف الذي يحصل امامه لذا يتسرع بإعطاء الرأي وهذه سلبية تؤثر عى مستقبله باتخاذ القرار والحكم بشكل غيرمتأني وهذا يشكل له انتقاد من قبل الاخرين وعدم ثقة برأية في أي مجال ممكن أن يدخل في الحوار أو اتخاذ القرار فيه.

بينما أظهرت النتائج بأن مجال التفكير التأملي جاءت فيه الفقرة التي تنص على " أتأمل الكثير من المواقف السابقة التي كان لها تأثير علي" في المرتبة الأولى وأما الفقرة التي تنص على "أتجنب الدخول مع الآخرين بجدالات سياسية أو اجتماعية" بالمرتبة الأخيرة،

وتدل النتائج على أن الطالب يعلق في مخيلته وتفكيره ما حصل معه سابقاً، وأنه لا يتناسى بل يفكر فيه ويحلله من حين إلى آخر سواء أكان تفكيرا سلبيا أو إيجابيا، كما تدل نتائج الفقرة الأخيرة على أن الطلبة الموهوبين ليس لديهم الخبرة والجرأة الكافيتين على الدخول في حوارات مهما كان نوعها، وخاصه السياسية والاجتماعية لقلة الخبرة، ولعدم الجرأة بهذه المواضيع، ولحرص الأهل أحياناً على أبنائهم بعدم الخوض بهذه المجالات والتركيز على الدراسة، وذلك يتماشى مع طموحات الأهل العالية حول أبنائهم الموهوبين، علما بأن هذه الطموحات ترتبط بصورة نمطية للموهوب في المجتمع بأنه سيكون متفوقا في المجالات الأكاديمية، وسوف يكون طبيبا في المستقبل لذا يجب أن يبتعد هذا الموهوب عن الأمور التي قد تقف حائلا أمام تحقيقه لطموحاتهم حوله.

مناقشة نتائج السؤال الثاني: ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز؟

أظهرت النتائج بأن مستوى تفضيل أسلوبي التعلم البصري والحركي جاء مرتفعا في حين جاء مستوى تفضيل أسلوب التعلم السمعي متوسطا، حيث جاء "أسلوب التعلم البصري" في المرتبة الأولى، بينما جاء " أسلوب التعلم السمعي" في المرتبة الأخيرة، ويدل ذلك على أن الطلبة يحبذون الأشياء والمواد البصرية مثل الصور والمناظر الطبيعية والملوسة باليد، ليسهل استيعاب ما يطرح عليهم في حياتهم العملية أو التعليمية أو الاجتماعية، بينما جاء المجال السمعي والذي يحتاج إلى التفكير والتاني في المرتبة الآخيرة فمن المعروف ان المرحلة العمرية التي يمر بها الموهوبين لا

يكونوا يمتلكوا فيها الاتزان في سماع الأشياء بل يركزون على رؤية الأشياء والتفاعل معها بشكل سريع وبأقل جهد وعدم صبر.

ونجد أن النتائج قد اظهرت في المجال الحركي بان الفقرة التي نصت على "أُفضل الحصص العملية أكثر من الدروس النظرية" في المرتبة الأولى بينما جاءت الفقرة والتي تنص على "أفضل حفظ المواد الدراسية وأنا أمشي" بالمرتبة الأخيرة، ويدل ذلك على أن الطلبة الموهوبين يحبذون العمل بأيدهم لفهم الأمور والشياء من حولهم وان المشي لا يزيدهم تركيز في الدراسة بل يفضلون الجلوس لزيادة تركيزهم واستيعابهم لما يقوموا بدراسته.

واما بالنسبة للمجال البصري فقد جاءت الفقرة والتي تنص على "أفضل أن أستمع إلى القصص أكثر من قراءتها" في المرتبة الأولى ، بينما جاءت الفقرة والتي تنص على "أفضل الاختبارات الشفهية على الاختبارات الكتابية" بالمرتبة الأخيرة ، ويدل ذلك على أن الطلبة الموهوبين يسعون إلى اقل جهد في الحصول على المعلومة حيث يحبذون أن يقرأ غيرهم القصص ليعرفوا الفكرة الموجودة فيها بدلاً من أخذ وقت بالاطلاع عليها، بينما كان تفضلهم للاختبارات الكتابية أكثر من الاختبارت الشفوية وذلك لأنها تعطيهم المجال في التفكير في الإجابة ولا تضعهم في خوف أكثر بوجود وقت سريع ومحدد فلإجابة عن أسئلة الامتحان.

كما بينت النتائج في المجال البصري بأن الفقرة التي نصت " أفضل التواصل البصري من أجل فهم أكثر" في المرتبة الأولى بينما جاءت الفقرة والتي تنص على "أنتبه على العروض التقديمية المرفقة بالصور أكثر من الصوت والحركة" بالمرتبة الأخيرة ، ويدل ذلك على أن التواصل مع المعلم وجها لوجه يزيد من مستوى تفكيرهم واستيعابهم للفكرة المطروحة أمامهم، بينما لم يحبذ

الطالب الصور فقط للفهم والاستيعاب عن الصوت والحركة بل يحبذ أن يسمع ويرى حركة الأشياء أمامه ليتم وصول الفكرة لديه بشكل جيد ومكتمل، ونلاحظ أن الطالب هنا يحبذ الصوت والصورة والحركة معا في هذه الفقرة ليتفهم الأمور ويقوم باستيعابه.

وتتفق هذه النتيجة مع العبوني (2008)، وتركي (Turki, 2014) التي توصلت إلى أن أسلوب التعلم البصري لدى الموهوبين جاء أولا ، ثم الحركي ، ثم أسلوب التعلم السمعي الذي جاء أخيرا، كما تتفق مع دن وزملائه (Dunn & et al., 1987) الذين توصلوا إلى أن الطلبة المتفوقون يفضلون بنسبة عالية التعلم الحركي والبصري، وتتفق مع رينري وزملائه (Rayneri, & et al., 2003) من حيث أن أسلوبي التعلم البصري والحركي جاءا أكثر تفضيلا للطلبة المتفوقين من أسلوب التعلم السمعي، في حين تختلف معها في أنها أشارت إلى أن تفضيل الأسلوب الحركي جاء في المرتبة الأولى.

واختلفت هذه النتيجة مع العلوان (2010) الذي توصل إلى أن أسلوب التعلم السمعي جاء أولا، ثم البصري، ثم الحركي، لكن قد يكون هذا الاختلاف ناجم عن اختلاف طبيعة العينات في الدراستين، حيث طبق العلوان دراسته على طلبة عاديين وليسوا موهوبين.

مناقشة نتائج السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز، وتبين

النتائج بأن هناك علاقة إيجابية دالة احصائياً بين التفكير المركب وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز، ويدل ذلك على أن للتفكير المركب بجميع مجالاته صلة وثيقة بينه وبين أساليب التعلم، مما قد يوضح اهتمام المدرسة والأهل خاصة بربط في التعليم والنشاطات المختلفة بين أسالب التفكير السمعي والبصري والحسي، وبين جميع المجالات.

وتشير هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفعت درجات تفضيل الطلاب الموهوبين للأسلوب التعلمي تزداد درجاتهم على التفكير المركب ومجالاته الإبداعي والناقد والتأملي، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن التفكير المركب يمثل عملية عقلية داخلية معقدة تتطلب معالجات متعددة، أما أسلوب التعلم فهو الطريقة التي يفضلها العقل في التعامل مع المعلومات الحسية ومعالجتها واستنادا لذلك فإن التفكير المركب يسير بشكل أفضل إذا كان متفقا مع أسلوب التعلم المفضل، وهذا يتضح في النتائج التي توصل لها هاريس (Harris, 1995) التي أشارت إلى أن هناك فاعلية لبعض الأساليب التعلمية التي تعتمد على بيئة مرنة، وتحدي العقل، وتوسع المدارك، وتعزز العلاقات الاجتماعية في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين. وربما تلعب دافعية الطلبة الموهوبين دورا وسيطيا بين تفكيرهم المركب وأساليبهم التعلمية، فقد توصل أورهان وأورتز (Orhahne & Ortize, 2011) إلى أن الطلبة الموهوبين يظهرون دافعية عالية لأداء المهمات الإبداعية.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة ياسين (2010) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستويات الانتباه ومهارات التفكير المركب.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة المحاسنة (2013) التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين التفكير التأملي وأساليب التعلم لدى عينة من الطلاب الجامعيين الأردنيين، وقد دلت النتائج على وجود علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة بين أساليب التعلم العميقة والفعل الاعتيادي والتأملي، ودلت النتائج أيضاً على عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة بين أساليب التعلم السطحية والاستراتيجية والأبعاد الأخرى للتفكير التأملي.

مناقشة نتائج السؤال الرابع: هل يختلف التفكير المركب لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما؟

أظهرت النتائج في هذه السؤال عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس في جميع الأساليب التعلمية، وهذا يدل على أن الذكور والإناث من الطلبة الموهوبين لديهم القدرة نفسها في التفاعل مع أنواع التفكير المركب وأساليب التفكير، كما يدل ذلك على أن المناهج والأساليب المتبعة لدى الطلبة الموهوبين سواء ذكور أو إناث هي نفسها، بالإضافة إلى تشابه الظروف البيئية التي يخضعون لها حيث يوجد الذكور والإناث في بناء مدرسي واحد، ويقوم على تدريسهم نفس المعلمين من الذكور والإناث، كما يخضعون لإدارة واحدة، وربما كان لذلك تأثير مشابه على تفكير الطلبة أثناء تفاعلاتهم مع القضايا التي تتطلب تفكيرا مركبا.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الشريدة وبشارة (2007) التي توصلت إلى عدم وجود أثر دال احصائياً لمتغير الجنس في القدرة على التفكير المركب. كما اتفقت مع دراسات (الجعافرة والخرابشة، 2007 ;Yenice, 2012; Tsia & Matthew, 2013) التي أشارت إلى عدم وجود علاقة بين التفكير الناقد والجنس. في حين اختلفت هذه النتيجة مع فريدل ورد

(Friedel & Rudd, 2006) اللذين توصلا إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الجنس والتفكير الإبداعي.

وأظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الصف في مجالي التفكير الناقد والتأملي، وكانت الفروق لصالح الصف الأول ثانوي، وقد يعزى ذلك إلى أن ممارسة طلبة الصف الأول الثانوي لمهارات التفكيرين الناقد والتأملي تتم بقلق أقل من طلبة الصف الثاني الثانوي (التوجيهي)، فالنتائج المترتبة على تحصيل طلبة الصف الثاني الثانوي حساسة وحاسمة لحياتهم المستقبلية أكثر من نتائج الصف الأول الثانوي، لذا قد يركز طلبة الصف الثاني الثانوي على حفظ المعلومات والتسليم بها دون نقدها لأن المهم لهم هو تذكرها في امتحان الثانوية العامة الذي يركز بدجة كبيرة جدا على قدرات الحفظ واسترجاع المعلومات، من جهة أخرى يمكن أن يكون المعلمون في الصف الأول الثانوي أكثر حرية في التوسع في بعض الموضوعات التي تستحق النقد والتأمل لأهميتها فيخرجون عن إطار معلومات الكتاب، وذلك لأن المعلم هو الذي يقيم طلبته وليس امتحان الثانوية الذي قد يجبر المعلم الالتزام بمعلومات الكتاب وتوضيحها والتركيز على طرق الإجابة عن الأسئلة السابقة في امتحان الثانوية، وهذا يتضح في اهتمام المعلمين بوضع تعيينات (دوسيهات) لطلبة الثانوية العامة تحتوي على أسئلة سابقة، وأسئلة متوقعة، وشروحات جاهزة، وربما يؤثر ذلك سلبا على استخدام طلبة الصف الثاني الثانوي لعقولهم، وتفكيرهم الناقد والتأملي.

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التفاعل بين الجنس والصف في جميع المجالات باستثناء مجال التفكير الإبداعي، وذلك يدل على أن الجنس سواء

ذكر أو أنثى أو كانوا من الصف الأول ثانوي أو الثاني ثانوي يستطيعون ممارسة مجالات التفكير المركب بشكل مشابه، ويمكن أن تكون الظروف المتشابهة لدى الجنسين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز أحد الأسباب التي أدت إلى عدم وجود أثر للتفاعل بين الصف والجنس في التفكير المركب، ومجاليه التفكير الناقد والتأملي، كما أن هذين المجالين من التفكير يعدان من التفكير المنطقي الذي يرتبط كثيرا بظروف الحياة المدرسية والواقع، وربما تشابه الواقع والمتطلبات والتفاعلات في هذه المدارس كان له دور في ذلك.

أما عن وجود أثر للتفاعل بين الجنس والصف في التفكير الإبداعي، فيظهر أن الذكور في الصف الأول الثانوي قد تفوقوا في التفكير الإبداعي على الإناث، لكن الأمر اختلف في الصف الثاني الثانوي حيث تفوقت الإناث على الذكور. وقد يعزى ذلك إلى خصوصية الإبداعي الذي يختلف عن التفكيرين الناقد والتأملي فهو يبتعد عن الواقع ويرتبط كثيرا بالخيال، ويتأثر كثيرا بالمعيقات في البيئة المدرسية أو البيتية أو أنماط التنشئة الأسرية، وقد يرتبط ذلك بضغوطات الأهل التي يواجهها الطلبة الذكور في الصف الثاني الثانوي أكثر من الإناث، وترتبط هذه الضغوطات بالتوقعات العالية التي يرسمها الوالدين حول ابنهم الموهوب، وربما تكون هذه الضغوطات أقل عند الذكور في الصف الأول الثانوي، أما الإناث فإن الانطباع العام من الوالدين أو الأهل بأنهن أكثر اهتماما وبالتالي فإن حجم الضغوط المرتبط بالتوقعات العالية قد يكون أقل من قبل الأهل على الإناث من الذكور، ويمكن أن يرجع ذلك أيضا إلى حجم ممارسة الأنشطة الإبداعية التي تقل لدى طلبة الصف الثاني الثانوي عموما، لكن الإناث قد يستغلن وقت الاستراحة

أثناء الدراسة في الرسم مثلا أو غيره من النشاط الإبداعي، في حين قد يستغل الطلبة الذكور هذا الوقت في الخروج من البيت كما هو ملاحظ في الواقع.

مناقشة نتائج السؤال الخامس: هل تختلف أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز باختلاف كل من الجنس، والصف والتفاعل بينهما ؟

أظهرت النتائج عددم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس في جميع أساليب التعلم (البصري، والحركي، والسمعي)، ويدل ذلك على أن نوع الجنس سواء ذكر أو أنثى ليس له تأثير في أساليب التعليم البصرية والحركية والسمعية، حيث يتفاعل كلا الجنسين بنفس الطريقة في معالجة المعلومات الحسية، ويعود ذلك إلى وجود خصائص سيكولوجية طبيعية لدى الفرد بطبيعة تلقي المعلومات، لأنه وحسب الأدب النظري لا توجد أساليب تعلم تميز الذكور عن الإناث، وخصوصا في التصنيف المعتمد على الحواس كتصنيف دن ودن (Dunn & Dunn).

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الصف في المجالات باستثناء المجال البصري، وكانت الفروق لصالح الصف الأول ثانوي. وقد يكون سبب الفروق في المجال البصري ناجما عن أن الصف الأول الثانوي يبحث عن الإثارة البصرية أكثر من الصف الثاني الثانوي.

ويدل ذلك على أن الصف في أساليب التعليم البصرية والحركية والسمعية، لم تؤثر بالنسبة لطبيعة الصف الأول ثانوي أو الثاني ثانوي، وكما ذكرنا سابقاً فهذه من طبيعة شخصية

المتعلم في الأسلوب الذي يلائمه في تلقي المعلومة، ما عدا في الصف الأول ثانوي وجد فروق في المجال البصري لصالح الأول ثانوي.

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التفاعل بين الجنس والصف في أساليب التعلم الثلاثة، ويدل ذلك على أن انواع التفكير المركب، التفكير الابداعي، والتفكير المركب، والتفكير الناقد ليس لها تأثير على أساليب التعليم البصرية والحركية والسمعية، لدى الطلبة الموهوبين، إذا أن أنواع التفكير التي يُدرب الطالب عليها ليس لها علاقة بالنسبة للطبة الموهوبين من أساليب التعلم التي يحبذونها لتلقي واستيعاب المعلومة وهي من الطبيعة السيكولوجية لدى الطلبة الموهوبين.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات العلوان (2010) وتركي (Turki, 2014) فيما يتعلق بالجنس، والتي لم تكشف الدراسة عن وجود فروق دالة احصائياً في أساليب التعلم تعزى للجنس، في حين اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع تركي (Turki, 2014) الذي توصل إلى وجود فروق دالة احصائياً في الأساليب التعلمية تعزى للصف لصالح الصف العاشر، وكذلك اختلفت مع التونا واليازجي (Altuna & Yazici, 2010) الذي توصل إلى وجود فروق دالة احصائياً في أسلوب التعلم السمعي لدى الطلبة الموهوبين تعزى للجنس لصالح الإناث. ويونغ ومكنتيري (Yong& McIntyre, 1992) الذين وجدوا فروقا دالة احصائياً تعزى للجنس والصف في أساليب التعلم الصالح الذكور والصف الثاني عشر. ودراسة أنيتا وجورجينا (Anita & Georgina, 1992) التي أشارت نتائجها إلى وجود بعض الاختلافات بين الذكور والإناث في

بعض الأساليب التعلمية المفضلة كالأسلوب التنافسي لصالح الذكور، والأسلوب الفردي لصالح الإناث.

التــــــــوصيـــــــات:

في ضوء النتائج السابقة خلصت هذه الدراسة الى التوصيات الآتية:

1. بضرورة تنويع طرق التدريس بحيث تراعي أساليب التعلم الثلاثة البصرية والحركية والسمعية، بالإضافة إلى التركيز على الأنشطة البصرية والحركية أثناء تعليم المهمات التي تتطلب تفكيرا مركبا.
2. ضرورة استخدام المعلمين لأنواع التفكير المركب المختلفة في تعليم الطلبة وتدريسهم المواد العلمية.
3. أهمية استخدام أساليب التعلم المختلفة في تطوير مهارات الطلبة الموهوبين وتدريبهم على استخدام كافة أساليب التعلم المختلفة.
4. أهمية التركيز على الأنشطة التي تساعد على تطوير التفكير المركب وأساليب التعلم لدى الطلبة.
5. عمل عدد من الدراسات بنفس المجال لقلة تواجدها بالمكتبات العربية
6. ضرورة اهتمام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم بتشجيع المعلمين والمعلمات على استخدام أساليب التفكير المركب وأساليب التعلم من خلال برامج تصممها الوزارة لهذه الغاية.

7. المصـــــادر والمراجـــــع:

أ- المراجع العربية:

- إبراهيم، عبدالستار. (2002). **الإبداع قضاياه وتطبيقاته**. مصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- إبراهيم، مجدي (2005).**التفكير من منظور تربوي سلسلة التفكير والتعليم والتعليم**. مصر، القاهرة: عالم المكتبات.
- إبراهيم، مجدي عزيز. (2005). **التفكير من منظور تربوي**. مصر، القاهرة: عالم الكتب.
- أبو رياش، حسين، شريف، سليم والصافي، عبد الحكيم. (2009). **أصول استراتيجيات التعلم والتعليم: النظرية والتطبيق**، الأردن، عمان: دار الثقافة.
- أبو هاشم، السيد. (2000). أساليب التعلم في ضوء نموذجي كولب وانتوستل لدي طلاب الجامعة " دراسة عاملية، جامعة الأزهر، **مجلة كلية التربية**، 93، 231-292 .
- الإدارة العامة لرعاية الموهوبين بوزارة المعارف (2001) **مسيرة رعاية الموهوبين بالمملكة العربية السعودية**، الرياض: مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- بركات، زياد (2005). العلاقات بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب الثانوية العامة في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 6 (4)، 97- 126.

- بهجت، رفعت محمد. (2005). **الإثراء والتفكير الناقد دراسة تجريبية على التلاميذ المتفوقين في الصف الخامس الابتدائي** (ط2)، مصر، القاهرة: عالم الكتب.
- جابر، جابر عبدالحميد (2008). **أطر التفكير ونظرياته- دليل التدريس والتعلم والبحث**، الأردن، عمان: دار المسيرة.
- جروان، فتحي. (2002). **الموهبة والتفوق والإبداع**، الأردن، عمان: دار الفكر.
- الجعافرة، أسمى والخرابشة، عمر. (2007). درجة امتلاك المتفوقين في مدرسة اليوبيل الأردن لمهارات التفكير الناقد، **مجلة رسالة الخليج العربي**، العدد 112، 123- 149.
- حبش، زينب. (2005).**التفكير الإبداعي**، فلسطين، رام الله: دار الشروق للنشر والتوزيع: 2005.
- حبيب، مجدي. (1995). **دراسات في أنماط التفكير**. **مصـــــر**، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- حجازي، سناء محمد نصر. (2001). **سيكولوجية الإبداع، تعريفه وتنميته وقياسه لدى الأطفال**. مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- الحدابي، داود والأشول، ألطاف. (2012). مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينتي صنعاء وتعز. **المجلة العربية لتطوير التفوق**، 3 (5)، 1- 26.
- الختاتنة، سامي، أبو أسعد، أحمد والكركي، وجدان. (2010). **مبادئ علم النفس**. الأردن، عمان: دار المسيرة.

- خريسات، محمد. (2005). **فاعلية برنامج تدريبي في تنمية التفكير التأملي لدى عينة من طلبة كلية الحصن الجامعية**، أطروحة دكتوراه، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

- الخلايله، عبد الكريم، وعفاف اللبابيدي. (1997). **طرق تعليم التفكير للأطفال** (ط2)، الأردن، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

- الرشيد، محمد (2000) **المجلس العالمي للموهوبين ودور المملكة**، الإدارة العامة لرعاية الموهوبين، وزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية.

- الزعبي، أحمد. (2014). أثر التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى التلاميذ الموهوبين في الصف الثامن. جامعة البحرين، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، مقبول للنشر، جامعة البحرين.

- الزغول، عماد. (2010). **مبادئ علم النفس التربوي**. الأردن، عمان: دار المسيرة.

- الزيات، مصطفى. (2006). **الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات** (ط2). مصر، القاهرة: دار النشر للجامعات.

- سعد، مراد علي عيسى (2006). **الضعف في القراءة وأساليب التعلم: النظرية، والبحوث والتدريبات والاختبارات**، مصر، الاسكندرية: دار الوفاء لدينا الطباعة والنشر.

- سليمان، علي (2002). **تجارب عالمية حديثة في رعاية الموهوبين،** (ورقة بحثية) الملتقى الأول لمؤسسات رعاية الموهوبين بدول الخليج العربي، المملكة العربية السعودية، الرياض، مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجالة لرعاية الموهوبين، مكتب التربية العربي لدول الخليج، 13-14 يناير.

- السليماني، ميرفت. (2012). **أنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين للمخ وأساليب التعلم لدى عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

- السويدان، طارق محمد والعدلوني، محمد أكرم. (2002). **مبادئ الإبداع**، السعودية، الرياض: قرطبة للنشر والتوزيع.
- السيد، عزيزة. (1995). **التفكير الناقد، دراسة في علم النفس المعرفي**، مصر، الاسكندرية: دار المعرفة.

- الشربيني، زكريا، وصادق، يسرية. (2002). **أطفال عند القمة :الموهبة- التفوق العقلي – الإبداع**، مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.

- الشريدة, محمد وبشارة, موفق. (2010). التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات: دراسة ميدانية لدى كلية جامعة الحسين بن طلال, **مجلة جامعة دمشق**، 26 (3), 517-552.

- الشريف، كوثر عبدالرحيم (2000). **تنمية التفكير ورعاية الموهوبين والمتفوقين، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، المؤتمر العلمي الثاني عشر، مناهج التعليم وتنمية التفكير.

-شكور، جليل وديع (1994). **كيف تجعلين ابنك مجتهداً أو مبدعاً ، سلسلة عالم المعرفة**، لبنان، بيروت: عالم الكتب.

- الطيطي، محمد (2001). **تنمية قدرات التفكير الإبداعي**، الأردن، عمان: دار المسيرة.

- عبد الحميد، عبد العزيز طلبة (2011). أثر تصميم استراتيجية للتعلم الإلكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعلم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً وتنمية مهارات التفكير التأملي. **مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة،** 75 (2)، 248–316.
- العتوم، عدنان، الجراح، عبدالناصر وبشارة، موفق (2011). **تنمية مهارات التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية). الأردن،** عمان: دارالمسيرة.
- العلوان، احمد فلاح .(2010). أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المادارس الثانوية في مدينة معان في الأردن وعلاقتها بمتغيري الجنس والتخصص الأكاديمي، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية،** 7 (عدد خاص)، 1– 30.
- علي، سعيد إسماعيل (2001). **فقه التربية.** القاهرة: دار الفكر العربي، مصر.
- العماوي، جيهان(2009). **أثر استخدام طريقة لعب الأدوار في تدريس القراءة على تنمية التفكير التأملي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي بمدارس خان يونس.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- عودات، ميسر حمدان (2006). **أثر استخدام طرائق العصف الذهني والقبعات الست والمحاضرة المفعلة في التحصيل والتفكير التأملي لدى الطلبة الصف العاشر في مبحث التربية والوطنية في الأردن.** رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

- عيسى، حسن أحمد (1994). **سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق.** طنطا: مكتبة الإسراء، مصر.

- غنيم، محمد أحمد محمد إبراهيم (1992). **دراسة لبعض قدرات التذكر والتفكير في علاقاتها بأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة.** أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق، فرع بنها، مصر.

- القذافي، رمضان محمد (2000). **رعاية الموهوبين والمبدعين (ط2)**، مصر، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

- قطامي، نايفة. (1999). **علم النفس المدرسي.** الأردن، عمان: دار الشروق.

- قطامي، يوسف (2004). **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية (ط2).** الأردن، عمان: دار المسيرة.

- قطامي، يوسف وقطامي، نايفة. (2000). **سيكولوجية التعلم الصفي.** عمان، دار الشروق.

- الكافي، إسماعيل عبد الفتاح. (2003). **معلمة رياض الأطفال تنمية الابتكار.** مصر، الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

- الكناني، ممدوح عبد المنعم (2005). **سيكولوجية الإبداع وأساليب تنميته.** الأردن، عمان: دار المسيرة.

- كولانجيلو، نيكولاس وديفيز، غاري. (2011). **المرجع في تربية الموهوبين.** ترجمة صالح أبو جادو ومحمود أبو جادو، السعودية، الرياض: مكتبة العبيكان.

- الليثي، أحمد. (1994). **أساليب التعلم المميزة للمتفوقين عقليا من طلبة المرحلة الثانوية العامة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لديهم**، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر.

- محمد، محمود. (1986). **أثر تفاعل أسلوب التعلم، أسلوب التدريس، سمات المتعلم، محتوى التعلم على التحصيل الدراسي**. رسالة دكتوراه غير منشورة، مصر، جامعة الزقازيق، فرع بنها.

- المسند، عمر. (2000). **أساليب المؤسسات العامة في رعاية الموهبة والإبداع**. عمان: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين.

- نشواتي، عبد المجيد. (1996). **علم النفس التربوي** (ط3). الأردن، إربد: دار الفرقان.

- ويب، جيمس، غور، جانييت، أمنيد، إدوارد ودي فراير، آرلين. (2012). **دليل الوالدين في تربية الموهوبين**. ترجمة شفيق علاونة، السعودية، الرياض: مكتبة العبيكان.

ب–المراجع الأجنبية:

- Altuna, F., & Yazici, H. (2010). Learning styles of the gifted students in Turkey. **Rocedia Social and Behavioral Sciences**, (9), 198–202.

- Anita, K., Q Georgina, A. (1992). Gifted secondary students, preferred learning style: Cooperative, competitive , or individualistic? **Jornal for The Education of The Gifted**, 16 (1), 96-59.

- Bebello T. C. (1990). **Comparasion of Eleven Major Learning Style Models, Gornal of Reading**. writing and learning disabilities, 6:203-222. Newyork .

- Can, G., & Hewitt, E. (2000). Learning and Thinking Styles: An Analysis of Their Inter-elationship and Influence on Academic Achievement. **Educational Psychology**, 20 (4), 413-430.

- Clark , C . M & Peterson , P . L (1992) **Teachers : Thought Processes** . 3rd ed , New York : Macmillan .

  Rassool, Goolam. Hussein, Rawaf, Salman. (2007). Learning style preferences of undergraduate nursing students. **Nursing Standard**, 4/18/2007. Vol. 21. Issue. 32. PP.35-41.

- Clark, B. (1992***). Growing up giftedness*** (4th ed.). New York: Macmillan Publishing Company.

- Cook, L. (1991). learning style awareness and academic achievement among community college students community. **Quart Research & practice,** 15 (4), 419-425.

- Davis, G. & Rimm, S. (1998). **Education of the gifted and talented** (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

- Dunn, R , Dunn , K. & Price , G. (1987). **Learning Style Inventory. (LSI) , Lawrence** , KS: Price System.

- Dunn, R., & Burke, K. (2006). Learning style: The clue to you, LSCY: Research and implementation manual. Retrieved on 25/4/20014, available at: **www.cluetoyou.com.**

- Dunn, R. (2000). Learning styles: theory, research, and practice. **National Forum of Applied Educational Research Journal**, 13 (1), 3-22.

- Dunn, R., & Dunn, K. (1978). **Teaching students through their individual learning styles**. Reston, VA: Reston.

- Dunn, R., & Dunn, K. (1992). **Teaching secondary students through their individual learning styles.** Boston: Allyn & Bacon.

- Dunn, R., & Griggs, S. (1998). **Learning styles: Link between teaching and learning.** In Dunn, R., & Griggs (Eds.), Learning styles and the nursing profession (pp. 11-23). New York: NLN Press.
- Entwistle , N(1981). **Styles of learning and teaching**. New York, John Wiley & Sons.
- Facione.P. A. (2006). Critical Thinking What it is and Why it counts? Retrieved on 22/1/20014, available at: **http://www.homestead.com/PEOPLELEARN/criticalthing.html**
- Fisher, A. (2001**). Critical thinking: An introduction**. Cambridge University Press: United Kingdom.
- Friedel, C., & Rudd, R. (2006). Creative thinking and learning styles in undergraduate agriculture students**. Journal of Agricultural Education**, 47 (4), 102- 111.
- Gotime, J. (2008). What is complex thinking? Retrieved on 19/5/2014, avalable at: **http://casualcas.blogspot.com/2008/03/what-is-complex-thinking.html**.
- Gregorc, M. (1985). **Style delineator** (2nd Ed.). Maynard, MA: Gabriel Systems.
- Jonassen, D. H. (1996). **Computers in the classroom-mind tools for critical thinking**. Hillsdale, NJ: Prentice Hall.
- Kish, C., & Sheehan, J. (1997) . Portfolios in the classroom: A vehicle for .developing reflective thinking**. High School Journal** , 80 (4) , 139 – 147.
- Kolb , D. (1984) . **Experiential learning experience as the source of learning and development. London,** Prentice – Hall International, Inc
- Kolb, A & Kolb, D.(2005). The Kolb learning style inventory- Version 3.1, Retrieved on 22/3/2014, Available at: **www.hayresourcesdirect.haygroup.com .**

- Kovalik, S. & Olsen, K. (2010). **Kid's Eye View of Science: A Conceptual Integrated Approach to Teaching Science** *K-6.* U.S.A : Sage
- Levin, B., & He, Y. (2008). Investigating the content and sources of teacher candidates' personal practical theories (PPTS). **Journal of Teacher Education**, 59, 55–68.
- Lewis, A. & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking**. Theory into Pactice,** 32 (3), 131- 137.
- Lipman, M. (1991). **Thinking in education**. Cambridge University Press. USA.
 Daniel, J. (2000). "Critical reading. Critical thinking"**. http //www.critical.com**.
- Mark, E. (2008). Gifted and talented: A special approach. **Gifted Education International**, 24, 82-87.
- Moseley, D., Baumfield, V., Elliott, J., Gregson, M., Higgins, S., Miller, J., & Newton, D. (2005). **Frameworks for thinking** (5^{th} Ed.). U.K: Cambridge University press.
- Newman, F. (1990). Higher order thinking in teaching social studies: A rationale of assessment of classroom thoughtfulness. **Journal of curriculam studies**, 22, 41- 56.
- Norton, J. (1997) . Locus of control and reflective thinking in preservice .teachers. **Education** , 117 (3) , 401 – 410.
- Orhahne, D., & Ortize, D. (2011). Motivation and emotions of gifted and regular students performing a creative task. **The Open Education Journal**, 4, 171- 178.
- Rayneri, L., Gerber, B. & Wiley, L. (2003). Gifted achievers and gifted underachievers: the impact of learning styles preferences in the classroom. **The Journal of Secondary Gifted Education**, vol. XIV (4), 197- 204.

- Silverman, L. (2000). **Identifying visual-spatial and auditory-sequential learners: A validation study**. In N. Colangelo & S. G. Assouline (Eds.), Talent development V: Proceedings from the 2000 Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development. Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press.
- Snyder , R . F (2000) The relationship between learning styles / multiple intelligences and academic achievement of high school students. **H. seboof journal**, 83 (2), 11 – 21.
- Starko, A. (1995). **Creativity in the classroom, schools of curious delight**. U.S.A, Eastern Michigan State University, Longman, Publishers.
- Thornton, B., Haskell, H. & Libby, L. (2006). **A** comparison of learning styles between gifted and non-gifted high school students. **Individual Differences Research**, 4 (2), 106- 110.
- Tsai, K. & Matthew, Sh. (2013). Exploratory examination of relationships between learning styles and creative thinking in math students. **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, 3 (8), 506-519.
- Turki, J. (2014). Learning styles of gifted and non- gifted students in Tafila governorate. **International Journal of Humanities and Social Science**, 4 (5), 114- 124.
- Turnwald, G. (1993). **From teaching to learning***:* Part II traditional teaching methodology. Oakville: Rubicon Publishing Inc.
- Wallace, J. (1995). When teachers learning styles differ from those of their student. **Journal of Instructional psychology**, 22 (1), 89- 102.

- Yenice, N. (2012). A review on learning styles and critically thinking disposition of pre-service science teachers in terms of miscellaneous variables. **Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching**, 13 (2), 53- 65.

- Yong, F. & McIntre, J. (1992). A comparative study of the learning styles preferences of students who are gifted, **Journal of Learning Disabilities**, 25 (2). 122- 143.

- Zhang, L. & Sternberg, R. (2000). Are learning approaches and thinking styles related ? A study in two chinese populations. **The Journal of Psychology,** 134 (5) , 469-489.

- Zwanenberg , N & Wilkinson , L and Anderson , A (2000) . Felder and Silverman's index of learning styles and Honey and munford's learning styles questionnaire: how do they compare and do they predict academic performance **? Educational Psychological**, 20 (3), 365- 380.



الملاحـــــــق

الملحق (1)

مقياس التفكير المركب مع مجالاته

أعزائي الطلاب

تحية طيبة وبعد .....

يهدف هذه الاستبانة لقياس التفكير المركب لدى المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز، لذا أرجو منكم التكرم بالإجابة على فقرات الاستبانة بكل دقة وموضوعية وذلك بوضع علامة (×) أمام درجة الموافقة التي ترونها مناسبة وتعبر عن رأيكم , علما بأن الإجابات التي سيتم جمعها ستكون لأغراض البحث العلمي وسوف تتم المحافظة على سريتها.

ملاحظة: لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة لأن الناس مختلفون في آرائهم، إنما يعتمد مدى صحة الإجابة على مدى صدقك في وضع الإجابة التي تنطبق عليك تماما.

تقبلوا تحياتي

الرجاء تعبئة المعلومات الشخصية التالية:

اسم الطالب (اختياري): **الجنس** : ذكر أنثى

الصف:

اسم المدرسة:

رقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
المجال الأول: التفكير الابداعي						
1	أقوم بمخاطرة محسوبة للوصول إلى المنتج الإبداعي					
2	أتفهم العقبات الجديدة التي أواجهها					
3	أطرح العديد من الأسئلة التي قد تبدو غريبة أو غير مألوفة					
4	أشكك في بعض الافتراضات والمسلمات التي قد تبدو منطقية للآخرين					
5	أقدم إجابات غير مألوفة وغير متوقعة					
6	أستطيع تقديم عدد كبير من الأفكار والآراء حول موضوع محدد					
7	أستطيع تقديم أفكار متنوعة حول الموضوع الواحد					
8	أستطيع تقديم أفكار جديدة لم يسبقني أحد إليها					
9	أستطيع تطوير الأفكار المألوفة فأجعلها تظهر بشكل جديد					
10	أقوم برسم أفكاري بصور مختلفة كالخرائط ذهنية					
11	أمتلك خيالا واسعا يساعدني على رسم الصور الذهنية للأفكار قبل إطلاقها					
12	أجيد التعامل مع المشكلات التي تتطلب حلولا غير معروفة لدي سابقا					
المجال الثاني: التفكير الناقد						
13	أستطيع تحليل المواقف التي تحصل في حياتي.					

رقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
14	أستطيع اكتشاف أخطاء الأخرين.					
15	أنتقد الآخرين دون تفكير واستيعاب للموقف.					
16	أقوم بعملية الاستدلال أثناء التفكير في الكثير من المواقف					
17	أستطيع استيعاب أفكار الأخرين والتمييز بين سلبياتها وإيجابيتها.					
18	لدي القدرة على الإنصات والإصغاء للآخرين لإدراك ما يقولونه.					
19	أستطيع تمييز قوة الفكرة وتأثيرها من خلال فهمي لأبعادها على أرض الواقع .					
20	أقوم بتعزيز أحكامي على الآخرين بأدلة من القرآن أو الشعر أو الأمثلة العربية أو غيرها.					
21	أستطيع فهم الآخرين من خلال معرفة أدق التفاصيل لديهم.					
22	أستطيع التمييز بين جميع الآراء بشكل دقيق.					
23	لدي الحجج القوية عند توجيه الحكم حول تصرفاتي أو تصرفات الآخرين .					
24	أتنبّأ بالأشياء المستقبلية بالاستناد إلى الوقائع الماضية والحاضرة					
المجال الثالث: التفكير التأملي						
25	إذا واجهتني مشكلة معينة أفضل الجلوس مع نفسي لتأملها جيدا					
26	أتأمل الكثير من المواقف السابقة التي كان لها تأثير علي.					
27	أفضل عدم التسرع في إصدار أحكامي على القضايا التي تحتاج لتفكير عميق					

رقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
28	أحب قراءة الكتب الفلسفية وذات الأفكار التي تحتاج إلى تفكير عميق.					
29	أتجنب التفكير بالقيم والعادات التي تحتاج إلى مناقشة.					
30	أقضي وقتاً طويلا في قراءة الكتب والقصص والمقالات.					
31	أتجنب الدخول مع الآخرين بجدالات سياسية أو اجتماعية.					
32	أحب مشاهدة البرامج التي تحمل أفكارا عميقة أكثر من البرامج الترفيهية.					
33	أتأمل حياة الأمم السابقة عند مشاهدة آثارهم التاريخية.					
34	عند مواجهة أي مشكلة أتأمل جميع الاحتمالات لحلها.					
35	أكرر التفكير بعلاقتي مع الآخرين ومشاعري نحوهم.					
36	أفكر كثيرا قبل القيام بأي عمل .					

الملحق (2)

أسماء المحكيمن لأدوات الدراسة

الجامعة	التخصص	اسم المحكم
جامعة البلقاء التطبيقية	علم نفس تربوي	الدكتور مصطفى الهيلات
جامعة البلقاء التطبيقية	علم نفس التربوي	الدكتور فادي سماوي
جامعة البلقاء التطبيقية	تربية خاصة	الدكتور ناجي السعايدة
جامعة البلقاء التطبيقية	القياس والتقويم	الدكتور عبدالله الهباهبة
جامعة البلقاء التطبيقية	علم نفس تربوي	الدكتور بلال الخطيب
جامعة البلقاء التطبيقية	علم نفس تربوي	الدكتورة إيمان البوريني
جامعة البلقاء التطبيقية	علم نفس تربوي	الدكتور جعفر الربابعة
جامعة البلقاء التطبيقية	علم نفس الطفولة	الدكتور حنان العناني

الملحق (3)

مقياس أساليب التعلم مع مجالاته

أعزائي الطلاب

تحية طيبة وبعد .....

ارجو منكم التكرم بالإجابة على فقرات الاستبانة بكل دقة وموضوعية وذلك بوضع علامة (×) أمام درجة الموافقة التي ترونها مناسبة وتعبر عن رأيكم , علما بأن الإجابات التي سيتم جمعها ستكون لأغراض البحث العلمي وسوف تتم المحافظة على سريتها .

تقبلوا تحياتي

رقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
المجال الأول: المجال الحركي						
1	أفضل أن أقوم بالأنشطة أكثر من الحديث عنها.					
2	من الصعب علي أن أبقى هادئا بدون حركة لفترة زمنية طويلة.					
3	أفضل الحصص العملية أكثر من الدروس النظرية.					
4	أفضل الأعمال اليدوية والتركيب وصنع الأشياء.					
5	عندما أمارس الأنشطة بنفسي أتعلم بشكل أكبر من مشاهدة المعلم يقوم بها					
6	عندما يمارس زميلي النشاط معي فإن استيعابي يكون أكبر.					

رقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
7	أفضل تحريك يديّ وتغيير حركات جسدي أثناء القراءة باستمرار بما يتناسب مع الموقف.					
8	أستعمل أصابعي للإشارة إلى الكلمات التي أقرئها .					
9	تزيد حركتي أثناء الدراسة من قدرتي على التذكر .					
10	أفضل حفظ المواد الدراسية وأنا أمشي .					
المجال الثاني: المجال السمعي						
11	أفضل حفظ المواد عندما أقرؤها بصوت مرتفع .					
12	أفضل أن أستمع إلى القصص أكثر من قراءتها.					
13	أفضل أن أحصل على المعلومة الجديدة على صورة معلومات شفهية.					
14	أجد القراءة الجهرية أفضل من القراءة الصامتة لفهم النص.					
15	أستطيع أن أستوعب أكثر من حديث في آن واحد.					
16	أفضل الاختبارات الشفهية على الاختبارات الكتابية .					
17	أستطيع أن أتذكر شرح المعلم بسهولة .					
18	أفضل التعلم في الحصة الصفية التي تتيح لي الكلام أكثر من المشاهدة أو الحركة.					
19	أنتبه على العروض التقديمية المرفقة بالأصوات أكثر من الحركة والصور					
20	أفضل الانتباه للحصص الصفية التي يتميز معلموها بجاذبية الأصوات أكثر من المظاهر أو الحركات الجذابة.					
المجال الثالث: المجال البصري						
21	أنتبه على العروض التقديمية المرفقة بالصور أكثر من الصوت والحركة					
22	أفضل الانتباه للحصص الصفية التي يتميز معلموها بجاذبية المظاهر أكثر من الأصوت أو الحركات الجذابة.					
23	أستوعب أكثر إذا تم عرض مهارة جديدة أمامي من الاستماع إلى كيفية القيام بها .					

رقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
24	أستطيع التمييز بين الأشياء التي أراها رغم التشابه الكبير بينها.					
25	أستخدم الرسومات والأشكال والصور التي تساعدني على الاستيعاب والفهم.					
26	أفضل الرسومات البيانية أكثر من الجداول الرقمية لفهم الموضوعات.					
27	أفضل استخدام المعلم للمعلومات عن طريق الصور, أو الرسومات, أو الخرائط أكثر من شرحها نظريا.					
28	أفضل التواصل البصري من أجل فهم أكثر .					
29	أفضل شرح الدروس عن طريق الفيديو .					
30	أميز المعلومات المهمة في الكتب بلون معين .					

الملحق 4 : الموافقات الرسمية

بسم الله الرحمن الرحيم

Al-Balqa' Applied University
Princess Alia University College

جامعة البلقاء التطبيقية
كلية الأميرة عالية الجامعية

تأسست عام ١٩٩٧

Ref : ....
Date: ....

الرقم: ...٣/٦/٨/ ...
التاريخ: ....
الموافق: ...١٣/٣/٢٠١٤...

لمن يهمه الأمر

تحية طيبة وبعد،،،

أرجو التكرم بتسهيل مهمة ***الطالب ربيع عايض القحطاني*** ماجستير تخصص الموهبة والإبداع لإنهاء البحث الموسوم بـ " التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في ضوء بعض المتغيرات"، ويتطلب ذلك توزيع استبانات على طلبة المرحلة الثانوية في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في مديريات التربية لمحافظات الزرقاء واربد والبلقاء.

شاكراً حسن تعاونكم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

عميد الكلية

د. محمد السويلميين

نسخة:
- د. نائب العميد للدراسات العليا.
- د. ر. قسم علم النفس والتربية الخاصة.
- مسجل الدراسات العليا.

هاتف: ٥٦٨١٥٦٧ – ٥٦٦٦١٨٨ – ٥٦٦٦١٨٩ – ٥٦٥٤٦٤٠ (٩٦٢-٦+) – فاكس ٥٦٨٦٧٤١ (٩٦٢-٦+)، ص. ب. ٩٤٢٣٠٣، الشميساني، ص. ب: ٩٨٧٣، اللويبدة، البريد الالكتروني Palia@bau.edu.jo
Tel: (+962-6) 5681567 – 5689269 – 5666188 – 5666189 – 56654640, Fax: (+962-6) 5686741, P. O. Box: 942303, P. O. Box: 9873. Email: Palia@bau.edu.jo

بسم الله الرحمن الرحيم





وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم لمنطقة السلط

الرقم : ....

التاريخ : ....

الموافق : ....

مديرة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز

الموضوع/ تطبيق مقياس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

لا مانع لدي من قيام الطالب ربيع عايض القحطاني /ماجستير الموهبة والإبداع بتطبيق مقياس حل مشكلات الإبداعي على طلبة الصفين الأول الثانوي والثاني ثانوي في مدرستك وذلك لإنهاء البحث الموسوم ب (التفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في ضوء بعض المتغيرات) راجياً تسهيل المهمة على أن لا يؤثر ذلك على سير العمل .

واقبلوا الاحترام،،،

مدير التربية والتعليم

نسخة/
مدير الشؤون الفنية والتعليمية
رئيس قسم التعليم العام وشؤون الطلبة
رئيس قسم الرقابة وتوكيد الجودة
مسؤول التربية الخاصة
المرفقات/ نسخة من المقياس



وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الاولى

الرقـم: ز١ / ٧ / ١٣ / ٢٠٦٤
التاريخ:
الموافق: ٩/٤/٢٠١٤

مديرة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز

الموضـــوع : البحث التربوي

السلام عليكم و رحمة الله و بركاته،،،

إشارة لكتاب جامعة البلقاء التطبيقية / كلية الأميرة عالية الجامعية رقم ٧٧٨/٦/٧/٨٣تاريخ ٢٠١٤/٣/٣١ .

أرجو العلم أن الطالب / ربيع عايض القحطاني ماجستير / الموهبة والإبداع لإنهاء البحث الموسوم " بالتفكير المركب وعلاقته بأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في ضوء بعض المتغيرات " ويتطلب ذلك توزيع الاستبانة المرفقة على طلبـــة المرحلة الثانوية في مدرستك

أرجو تسهيل مهمة الطالب المذكور ، وتقديم المساعدة الممكنة له ، على أن تتم مطابقة الاستبانه المطبقة مع الاستبانه المرفقة

واقبلوا الاحترام

مدير التربية والتعليم
الدكتور
محمد الدوسان

نسخه / مدير الشؤون التعليمية والفنية
نسخه / ر. ق التدريب والتأهيل والإشراف التربوي
نسخة / ر.ق الرقابة والتفتيش وتوكيد الجودة
نسخه / الديوان

هاتف: ٣٩٨٦٢٤١/٢،٣ فاكس: ٣٩٨٢٩٥٩ ص.ب: (١٤١)



Complex Thinking and its relationship to preferred learning styles among secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence according to some variables.

Prepared by student
Rabee' Ayed Al-Qahtani

Supervisor
Dr. Ahmad Mohammad Al-Zoubi
Associate Professor

Abstract

This study aimed at identifying complex thinking and its relation preferred learning styles among secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence according to some variables (sex and grade). The sample consisted of (213) male and female students, the complex thinking scale was developed and used that includes three main domains which are critical, creative and reflective thinking; in addition to used the thinking styles scale developed by Alabwyne (2008), that incorporates three styles which are kinesthetic, visual and auditory patterns. The results of the study showed that the levels of comlex thinking and its domains were high among gifted students whereupon the critical thinking domain occupied the first rank followed by the reflective thinking domain then the creative thinking domain. The results also indicated that the most favored learning styles to the sample were respectively the visual and the kinesthetic which both came at high levels followed by the auditory style that came at an average level. The results revealed the existence of statistically significant positive correlative relationship between comlex thinking and favored learning styles. However, the study did not signify the presence of statistically significant differences due to the impact of gender in comlex thinking and the three learning styles while there were statistically significant differences attributed to the effect of educational class in the domains of critical and reflective thinking; and said differences were in favor of the first secondary stage. Moreover, the results indicated the non- existence of statistically significant differences due to the interaction between gender and learning stage in all the domains of comlex thinking except for the creative thinking domain. There were no statistically significant differences due to the effect of educational class in learning styles save the visual style and the differences were in favor of first secondary stage students. There were also no statistically significant differences due to the interaction between gender and educational class in the three favored learning styles among the gifted students. Finally, the study recommended the necessity of diversifying teaching methods taking into consideration the three visual, kinesthetic and auditory learning

styles in addition to placing focus on the visual and kinesthetic activities while teaching the tasks that require comlex thinking.

Key words: *comlex thinking (critical, creative, reflective), learning styles (visual, Kinesthetic, auditory), gifted students, secondary stage, King Abdullah II Schools for Excellence*.



Al- Balqa' Applied University

Faculty of Graduate Studies

Complex Thinking and its relationship to preferred learning styles among secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence according to some variables.

Prepared by student

Supervisor

Extended Summary

Complex Thinking And Its Relationship to Preferred Learning Styles Among Secondary Stage Gifted Students at King Abdullah II Schools for Excellence According to Some Variables

Prepared by student

Supervisor

Associate Professor

This study aimed at identifying compound thinking and its relation with favored learning styles among secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence. The sample of the study consisted of (213) male and female students and in order to achieve the goals of the study, two tools were developed and implemented namely the compound thinking scale that includes three main domains which are critical, creative and reflective thinking; in addition to the scale of favored thinking styles that incorporates three styles which are dynamic, visual and auditory patterns.
Thereupon, this study was conducted to answer the following questions:

1. what is the most common compound thinking pattern among the secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence?

2. what are the favored learning styles among the secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence in the light of some variables?

3. are there statistically significant differences at (a = 0.05) in compound thinking among the secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence due to gender and grade and their interaction?

4. are there statistically significant differences at (a = 0.05) in the favored learning styles among the secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence due to gender and grade and their interaction?

5. is there a statistically significant differences correlative relationship at (a = 0.05) between compound thinking and favored learning styles among the secondary stage gifted students at King Abdullah II Schools for Excellence?

Conclusions:

The results of the study showed that the levels of compound thinking and its domains were high among gifted students whereupon the critical thinking domain occupied the first rank followed by the reflective thinking domain then the creative thinking domain. The results also indicated that the most favored learning styles to the sample were respectively the visual and the dynamic which both came at high levels followed by the auditory style that came at an average level. The results revealed the existence of statistically significant positive correlative relationship between compound thinking and favored learning styles. However, the study did not signify the presence of statistically significant differences due to the impact of gender in compound thinking and the three learning styles while there were statistically significant differences attributed to the effect of educational class in the domains of critical and reflective thinking; and said differences were in favor of the first secondary stage. Moreover, the results indicated the non- existence of statistically significant differences due to the interaction between gender and learning stage in all the domains of compound thinking except for the creative thinking domain. There were no statistically significant differences due to the effect of educational class in learning styles save the visual style and the differences were in favor of first secondary stage students. There were also no statistically significant differences due to the interaction between gender and educational class in the three favored learning styles among the gifted students. Finally, the study recommended the necessity of diversifying teaching methods taking into consideration the three visual, dynamic and auditory learning styles in addition to placing focus on the visual and dynamic activities while teaching the tasks that require compound thinking.

Recommendations:

In the light of the former results, the study produced the following recommendations:

1. the necessity of using the various types of compound thinking by teachers when teaching scientific subjects to students.
2. the importance of using the different learning styles in developing the gifted students' skills and training them in all learning styles.
3. the importance of concentrating on the activities that help in developing compound thinking and learning styles among students.
4. conducting a number of studies in the same field because of their scarcity in Arabic Libraries.
5. the necessity for competent authorities in the Ministry of Education to encourage male and female teachers to use compound thinking patterns and learning styles through programs designed by the Ministry of this purpose.

Reference:

Ibrahim, Abdul Sattar (2002), Creativity Issues and Applications, Anglo-Egyptian Library, Cairo, Egypt

Ibrahim, Majdi (2005), Thinking from Educational Perspective- Series of Thinking Teaching and Learning, First Edition, World of Libraries, Cairo, Egypt

Ibrahim, Majdi Aziz (2005), Thinking from Educational Perspective, First Edition, Cairo, World of Libraries

Abu Hashem, Al Sayyed (2000), Learning Methods in the Light of Models Kolb and Antostl among the University Students "A Scientific Study", Al Azhar University, Journal of Education Faculty, Issue (93), PP: 231-292

General Administration for Patronizing the Gifted in the Ministry of Education (2001), The March of Patronizing the Gifted in the Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh, King Abdul Aziz and His Men Foundation for Caring the Gifted, Arab Education Office for the Gulf States

Barakat, Ziad (2005), Relationships between Aspiring Thinking and Attainment at a Sample of University Students and the Students of General Secondary Stage in Light of some Demographic Variables, Journal of Educational and Psychological Sciences, Issue (4), Volume (6), December

Bahjat, Rif'at Mohammad (2005), Enrichment and Critical Thinking ; A Trial Study on the Excellent pupils of the Fifth Primary Class, Second Edition, World of Books, Cairo, Egypt

Jerwan, Fathi (2002), Talent Excellence and Creativity, Dar Al Fikr, Amman

Habash, Zainab (2005), Creative Thinking, Dar Al Shurouq for Publication and Distribution, Ramallah, 2005

Hijazi, Sanaa Mohammad Nasr (2001), Psychology of Creativity; Definition, Development and Measurement among Children, First Edition, Dar Al Fikr Al Arabi, Cairo

Al Khalaileh, Abdul Kareem and Afaf Al Lababidi (1997), Methods of Teaching Thinking to Children, Second Edition, Dar Al Fikr for Printing, Publication and Distribution, Amman

Al Rasheed, Mohammad (2000), The International Council for Gifted and the Role of the Kingdom, Public Administration for Caring Gifted, Ministry of Education in the Kingdom of Saudi Arabia

Al Sahmawi, Ibtisam Mohammad Hasan (1998), Methods of Creativity Education among the Students of Primary Teaching in Egypt, Journal of Educational Sciences

Sa'd, Murad Ali Isa (2006), Poor Reading and the Methods of Learning; Theory, Researches, Trainings and Tests, Alexandria, Dar Al Wafaa for the World of Printing and Publication

Al Sayyed, Azizah (1995), Critical Thinking, A Study in the Cognitive Psychology, Alexandria, Dar Al Ma'rifah

Suleiman, Ali (2002), A World Modern Expertise in Caring the Gifted, (A Research Paper); the First Gathering of Gifted Caring Foundations in the Arabian Gulf States, Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh, King Abdul Aziz and His Men Foundation for the Gifted Caring, Arab Education Office for the Gulf States, 13-14 January

El Sherbeini, Zakaria; and Yusriah Sadiq (2002), Children on the Summit: Talent-Mental Excellence- and Creativity, Dar Al Fikr Al Arabi, Cairo, Egypt

Al Sharif, Kawthar Abdul Raheem (2000), Thinking Development and Caring of the Gifted and Excellent, Egyptian Association for Syllabuses and methods of Teaching, the Twelfth Scientific Conference, Methods of Teaching and Thinking Development

Shakour, Jalil Wadee' (1994), How You Make Your Son Diligent or Creative, Series of Knowledge World, First Edition, World of Books, Beirut

Al Titi, Mohammad (2001), Development of Creative Thinking Capabilities, Dar Al Maseerah for Publication and Distribution, Amman, Jordan

Al Ardah, Mohammad Abdullah (2008), Impact of Training Program of Aspiring Thinking on the Method of Mental Treatment among the Female Students of Princess Aliah University College , Egypt, Journal of Qualitative Education Researches, Issue (14), PP: 458-479.

Abdul Hameed, Abdul Aziz Tulbah (2011), The Impact of Strategy Designing of Electronoc Learning Based on the Affiliation between Methods of Active Learning throughout the Website and the Skills of Self-Organized Learning on each of Attainment, the Strategies of Self-Organized Electronic Learning, and the

Development of Aspiring Thinking Skills, Egypt, Journal of Education Faculty of Al Mansoura University, Issue (75), Section (2), January, PP: 248-316.

Al Utoum, Adnan; Al Jarrah, Abdul Naser; and Bisharah, Muwaffaq (2007), Development of Thinking Skills (Theoretical Examples and Practical Skills, Amman, Dar Al Maseerah.

Ali, Sa’eed Ismail (2001), Education Linguistics, Cairo, Dar Al Fikr Al Arabi, Egypt.

Al ‘Amawi, Jihan (2009), Impact of Using the Method of Role Playing in Reading Teaching on the Development of Aspiring Thinking among the Students of Third Primary Class in Khan Yunis Schools, an unpublished Master Thesis, Faculty of Education, Islamic University, Gaza, Palestine

Udat, Miyassar Hamdan (2006), The Impact of Using Methods of Brainstorming, the Six Hats and the Activated Lecture in Attainment and Aspiring Thinking for the Students of Tenth Class in the Subject of National Education in in Jordan, an unpublished PHD Thesis, Faculty of Education, Al Yarmouk University, Jordan.

Isa, Hasan Ahmad (1994), Psychology of Creativity Between Theory and Application, Al Israa Libray, Tanta.

Ghunaim, Mohammad Ahmad Mohammad Ibrahim (1992), A Study of Some Capabilities of Remembrance and Thinking with its relationships with Methods of Learning for the University Students, an unpublished PHD Thesis, Al Zaqaziq University, Banha Branch.

Al Qaddafi, Ramadan Mohammad (2000), Caring of Gifted and Excellent, Second Edition, Modern University Office, Alexandria

Qatami, Yusuf and Qatami, Naifeh (2000), Psychology of Class Learning, Amman, Dar Al Shurouq

Qatami, Naifeh (1999), School Psychology, Amman, Dar Al Shurouq

Qatami, Yusuf (2004), Thinking Teaching for the Primary Stage, Second Edition, Jordan, Amman, Dar Al Maseerah.

Al Kafi, Ismail Abdul Fattah (2003), The Kindergarten Female Teacher ; Creativity Development, Alexandria Book Center, Alexandria.

Al Kinani, Mamdouh Abdul Mun’im (2005), Creativity Psychology and Methods of its Developmet, First Edition, Amman, Dar Al Maseerah.

Al Musnid, Omar (2000), Methods of Public Foundations in Caring of Talent and Creativity, Amman, The Arab Council for Gifted and Excellent .